Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. O. Küstner.)

Geburtsstörungen nach Ventrifixur und Vaginifixur.

Nach den Geburtsjournalen der Breslauer Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. April 1894 bis 1. Mai 1912.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Erich Hecke.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Breslau 1913.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Dem Andenken

meiner teuren Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543108_0069

Unter den verschiedenen operativen Eingriffen, welche gemacht werden, um den nach rückwärts gelagerten Uterus aus seiner pathologischen Lage zu befreien und ihn dauernd nach vorn zu fixieren, nehmen neben der Alexander Adamsschen Operation die Ventrifixur und die Dührssen-Mackenrodtsche Vaginifixur die hervorragendste Stellung ein. Beide Verfahren sind unter den Gynäkologen sehr beliebte und viel geübte Operationen. Doch nicht gleichgültig ist es, wenn sie bei Frauen ausgeführt werden, die sich noch im fortpflanzungsfähigen Alter befinden, weil hierbei in Frage zu ziehen ist, ob sich nach ihnen bei eintretender Gravidität nicht Geburtsstörungen ausbilden können.

Bald nach Einführung dieser Operationen sind von Zeit zu Zeit Berichte über Komplikationen, welche den beiden Methoden zugeschrieben wurden, erschienen und auch heute noch mehren sich die Publikationen über Geburtsstörungen nach Ventrifixur und Vaginifixur.

Die Vorläufer der Ventrifixur reichen bis in das Jahr 1869 zurück. Damals machte Koeberlé bei einer Patientin mit Retroflexio uteri und vergrößertem linken Ovarium die Laparotomie. Der Uterus wurde aus dem Douglasschen Raume entwickelt und vor die Bauchdecken gezogen. Nachdem das vergrößerte Ovarium mit der Schere größtenteils weggeschnitten worden war, wurde der Rest samt der Tube und einem Teil des Ligamentum latum durch einen Faden derart im unteren Wundwinkel befestigt, daß der Uterus fast nahezu seine normale Lage einnahm. Nach

4 Jahren war noch die durch die Operation künstlich gesetzte Lage des Uterus dieselbe. Das Wohlbefinden der Patientin, die vorher an großen Beschwerden gelitten hatte, blieb ein gutes.

Lawson Tait heftete nach vorausgeschickter Kastration den Fundus uteri direkt mittels einer Sutur an die Bauchwand.

Doch zur Behandlung der Retroflexio uteri ohne Kastration wurde diese Operation erst von Olshausen und — unabhängig von ihm — von Kelly in Amerika ausgeführt. Diese beiden Autoren faßten den Uterus an der Insertionsstelle der Ligamenta rotunda und nähten das Organ so an die vordere Bauchwand an.

Später jedoch haben Leopold und Czerny dieses Verfahren modifiziert, indem sie die fixierenden Nähte direkt durch die vordere Uteruswand hindurchlegten, die Fäden alsdann durch Peritoneum, Muskulatur, Fascie und Haut führten und sie auf der Haut knüpften. Nach einiger Zeit, wenn man meinte, daß die geschaffenen Adhäsionen fest genug seien, entfernte man die Ligaturen.

Im Laufe der Zeit haben beide Operationsverfahren sehr viele Modifikationen erfahren. Nachdem man erkannt hatte, daß nach zu festen Fixationen schwere Geburtsstörungen die Folge sein könnten, war man bemüht, den Uterus möglichst nur an das Peritoneum zu befestigen.

In der Breslauer Klinik wird die von Olshausensche Methode bevorzugt, und zwar wird zu diesem Zwecke gern mittels des Küstnerschen suprasymphysären Kreuzschnittes in die Bauchhöhle eingegangen. Es werden dann vorhandene retrofixierende Adhäsionen der Gebärmutter getrennt — denn vorwiegend bei fixierter Retroflexio wird diese Operation ausgeübt — und eventuell operative Korrekturen an Uterus und Adnexen vorgenommen. Dann wird je eine Sutur aus Silkwormgut durch die Uterushörner, d. h. die Ansatzpunkte der Ligamenta rotunda, geführt, diese Nähte je durch eine Lefze der Bauchwunde nahe dem unteren Winkel gelegt und zwar

nur durch Peritoneum, Muskel und Fascia superficialis und auf dieser geknüpft. Dann wird die Bauchwunde verschlossen. Die ventrifixierenden Nähte liegen also verloren.

Sehr zu beachten bei der Operation ist, daß man sich hütet, die vordere Uteruswand und die Peritonealpartie in der Umgebung des unteren Bauchwundenwinkels in irgendwelcher Weise anzufrischen, weil es dann zu sehr festen Verwachsungen kommen kann.

Die ventrale Fixation des Uterus ist, wie bereits erwähnt, unter den Gynäkologen eine sehr verbreitete Operation. Die ausgiebige Anwendung verdankt sie ihrer Einfachheit, der Möglichkeit einer Inspektion der Bauchhöhle und den durchweg sehr guten Heilerfolgen. Selbst bei der mangelhaften Technik früherer Zeiten berechnet man nach Kayser etwa 92% orthopädisch gute Erfolge. Nach einer Untersuchung von Kober von 41 Operierten in unserer Klinik ergab sich, daß nur in einem Falle der Uterus nicht mehr tadellos lag; Kelly hatte sogar unter 171 Ventrifixuren nur ein Rezidiv.

Leider kann die Ventrifixur, so sehr dies auch von Olshausen und Leopold bestritten wird, bei später eintretender Gravidität sehr schwere Gefahren für Mutter und Kind nach sich ziehen. Um so weniger Schwangerschafts- und Geburtsstörungen sind natürlich zu fürchten, je mehr während der Operation von Anfang an die Möglichkeit einer späteren Konzeption in gebührender Weise berücksichtigt wird.

Der größte Prozentsatz der Graviditäten nach Ventrifixur ist auch völlig normal verlaufen. In diesen Fällen handelte es sich um nicht zu breite und nicht zu feste Fixationen, so daß dem Uterus die Möglichkeit gegeben war, sich zu dehnen und nach Möglichkeit zu entfalten.

Wenn man das Corpus uteri mit 1 oder 2 nahe aneinanderliegenden Fäden, die durch die Mitte der vorderen Wand gelegt werden, subangulär an das Peritoneum fixiert, so gibt das eine Fixur von etwa 1 cm Dicke. Wenn

nun der gravide Uterus sich enfaltet, zieht er an der Adhäsion, die sich dann allmählich zu einem dünnen Strang ausbildet, der von Fritsch den Namen Ligamentum suspensorium fundale uteri medium erhalten hat. Dieses Band dehnt sich in der Schwangerschaft noch weiter, wie dies Lockhardt in zwei Fällen durch die Autopsie nachweisen konnte, wo die Ligamente etwa 3—4 cm lang und 1 cm breit waren und von Maly bei einer Frau 2½ Jahre nach der lockeren Anheftung des Uterus an die Bauchdecken sogar ein 15 cm langer, strohhalmdicker Strang gefunden worden ist, so daß sich der Fundus uteri ungehindert bis hoch hinauf über den Nabel entwickeln kann; er wird nicht zurückgehalten, so daß auch die Portio annähernd an normaler Stelle steht, die Wehentätigkeit vermag von der Gesamtmuskulatur des Uterus ausgeübt zu werden.

Bei diesen glücklichen Geburtsausgängen waren die Verwachsungen nicht nur nicht zu breite, sondern sie dürfen auch nicht zu feste gewesen sein. Nach Smith und Straßmann teilt man die Adhäsionen, durch die der Uterus fixiert wird, in seroso-seröse, in seroso-fibröse und fibro-fibröse ein. Die seroso-serösen Fixationen, bei denen also Serosa, d. h. Peritoneum an Serosa geheftet wird, werden kaum schwere Geburten im Gefolge haben, wenn natürlich durch nachträgliche unbeabsichtigte Verwachsungen nicht seroso-fibröse oder gar fibro-fibröse Verlötungen eingetreten sind.

Schließlich kann der glückliche Verlauf eines Partus nach Ventrifixur noch von der Stelle, an welcher das Corpus fixiert wurde, abhängen. Es ist nicht gleichgültig, ob die Fäden durch den Scheitel des Uterus gelegt wurden, oder durch eine Stelle nahe der Cervix. In letzterem Falle kann sich eine Geburt auch bei später eintretenden, sehr derben Adhäsionen völlig symptomlos abwickeln, da der gebergebende Raum, das Corpus uteri, an der Fixation ganz unbeteiligt ist. So teilt Hirschberg mit, daß nach den Erfahrungen der Nagelschen Klinik in den Fällen, in denen der Uterus nicht zu hoch fixiert wurde, nicht am

Fundus und stets in gestreckter Stellung, die Entbindungen nach Ventrifixur ganz spontan verliefen.

Doch mag man bei der Operation der Möglichkeit einer späteren Konzeption noch so sehr Rechnung tragen, es ist nicht immer absolut sicher möglich, eine feste Verwachsung des Uterus mit der Bauchwand zu verhüten. Der Operateur hat es nicht in der Hand, wirklich eine lose Anheftung zustande zu bringen; auch bei penibelster Technik kann es passieren, daß die Verbindung eine feste, unnachgiebige wird. Selbst Seegert, der in der „Festschrift für Olshausen" sagt: „Wäre stets nur entsprechend der Olshausenschen Vorschrift der Uteruskörper nur indirekt ventrifixiert worden, so wären zahlreiche grundlose Vorwürfe dieser Operationsmethode erspart geblieben", erwähnt 2 Fälle, wo „genau nach Olshausen" operiert wurde und sich nachher doch Komplikationen bei der Geburt einstellten.

Sind einmal feste Adhäsionen zwischen Uterus und Bauchdecken eingetreten, so können auch Geburtsstörungen erwartet werden. Die Literatur lehrt, daß den völlig normal sich abwickelnden Entbindungen eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Geburten mit Störungen und sogar sehr schweren Störungen gegenüberstehen. Nach einer Aufstellung von Sjablow haben Küstner auf 98 Geburtsfälle bei Frauen, die die Ventrifixur überstanden hatten, 74 regelmäßige und 24 pathologische Geburten, Henry Léon auf 30 Geburtsfälle 25 regelmäßige und 5 pathologische, Niländer auf 65 Fälle 54 regelmäßige und 11 pathologische, Weindler auf 11 Fälle 10 regelmäßige und 1 pathologische, Guérard auf 57 Fälle 52 regelmäßige Geburten und 5 Fälle, die durch Zangenanlegung mit Erfolg zu Ende geführt worden sind, beobachtet.

Bereits im Verlaufe der Schwangerschaft, wenn der sich entfaltende Uterus emporstrebt, kann es zu einer äußerlich sichtbar markierten Retraktion der Operationsnarbe kommen, die durch die später einsetzende Tätigkeit der Wehen noch erhöht wird. Durch das Wachstum des Uterus wird die

Adhäsion gezerrt, und wenn diese nicht nachgiebig ist, erscheint die Narbe eingezogen. Auch Gristede berichtet von einer „Delle", die er im Fixationsgebiet beobachtete. W. Thorn erwähnt 2 Fälle, in denen während der Wehe die Laparatomienarbe tief eingezogen wurde.

Infolge der unnachgiebigen Fixation stellen sich aber auch zu gleicher Zeit oft konstante Schmerzen im Hypogastrium ein, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können. Sie entstehen offenbar durch den Zug des graviden Uterus und die im Wachstum zurückbleibende vordere Wand. Lynch beobachtete 2 und Daniels mehrere Fälle, wo während der Gravidität ununterbrochene Schmerzen bestanden. Auch Sante Solieri weiß von Narbenschmerzen zu berichten. Andere Autoren, Seeligmann, Kümmel, Doléris, Leguen, Smith, beobachteten einige Male Schmerzen in der Narbe während der Schwangerschaft.

Doch noch viel lästigere Beschwerden treten auf. Man beobachtet nämlich ferner bei Frauen nach Ventrifixur nicht selten Störungen in der Urinsekretion. Man hat sich das so erklärt, daß infolge der höheren Fixation des Uterus auch die hintere Blasenwand, wenn der gravide Uterus nach oben strebt, in die Höhe gehoben werde; auf diese Weise werde die Blase gehindert, sich ausgiebig zu entleeren. Es bleibt stets etwas Urin in ihr zurück, und es kommt dann fortwährend zu dem lästigen Gefühl des Harndranges. So berichtet auch Grustew über Blasenbeschwerden in Form vermehrten Harndranges nach Ventrifixur. Bei Daniels gaben auch einige Frauen an, vermehrten Harndrang gehabt zu haben.

Aber auch allgemeine Beschwerden glauben einige Autoren auf die Ventrifixur beziehen zu müssen. Kelly erwähnt anhaltende, schwere Übelkeiten während der Gravidität. Noblé bezieht einen Fall von unstillbarem Erbrechen auf die Ventrifixur; nach künstlicher Frühgeburt erfolgte Heilung. Bei Daniels litten einige Frauen an

Übelkeit und Erbrechen, ebenso spricht Boyd von Beschwerden.

Welches Bild bietet nun der fest fixierte Uteruskörper bei fortschreitender Gravidität? Fast ausschließlich die hintere Wand stellt den Fruchthalter dar. Die fixierten Partien der vorderen Wand werden für den Aufbau der wachsenden Gebärmutter nicht verwendet. Es hat dann die Hinterwand eine übermäßige Aufgabe, die von ihr nur durch maximale Überdehnung und Verdünnung gelöst werden kann.

Diese eben geschilderten Verhältnisse können aber für die Festsetzung des sich entwickelnden Eies ein sehr ungünstiges Terrain bieten und leicht zur Ausstoßung der Frucht führen.

Wenn daher schon Ende der 80 er Jahre mein verehrter Lehrer, Herr Geheimrat Küstner, vor der Ventrifixur bei Frauen zwischen Menarche und Climakterium warnte, so geschah es auch mit aus dem Grunde, weil durch die Fixur des Uterus an der vorderen Bauchwand Verhältnisse gesetzt würden, welche den Abort zur Folge haben müßten. Es kann, wenn das Corpus uteri hoch oben in derbe Verbindung mit einer tief an der vorderen Bauchwand gelegenen Stelle gesetzt ist und der Uterus daher in seiner ganzen vorderen Hälfte zu einer Entwicklung unfähig ist, zu einer Zirkulationsstörung kommen; oder es mag sich in manchen Fällen die Placenta an der vorderen Wand gebildet, diese mit dem Wachstum jener nicht Schritt gehalten haben, das konnte zu partiellen Trennungen der Placenta, zu Blutungen und schließlich zu Abort führen. In diesen Vermutungen wird man durch die Erfahrung bestärkt. Nobel, der bis zum Jahre 1896 165 Fälle nach Ventrifixur gesammelt hat, berichtet von einer großen Anzahl von Aborten. Auch Dorland und Kümmel erwähnen viele Fälle von Fehl- und Frühgeburten nach Ventrifixur.

Geht aber die Schwangerschaft weiter und untersuchen wir am Ende der Gravidität eine Kreißende mit einer breiten und festen Fixation des Uterus an der vorderen

Bauchwand innerlich, so finden wir die Scheide weit, im oberen Ende trichterförmig, die hintere Scheidenwand straff, den Muttermund durch die Fixation aus dem kleinen Becken herausgehebelt, hoch hinauf, oft bis zum Promontorium und höher disloziert. Auch von Edebohls, Gottschalk u. a. wird von ungewöhnlich hohem Stand der Portio berichtet, so daß sie für die übliche Untersuchung nicht oder kaum zu erreichen war. Die Verlagerung des Muttermundes bedingt eine Abknickung der Cervix, und zwar derart, daß der Längsdurchmesser des Uterus zu dem der Vagina einen rechten, häufig sogar einen spitzen Winkel bildet.

Die Folgen für die Geburt in einem so verlagerten Uterus sind leicht denkbar.

Zunächst kann infolge der partiellen Muskelarbeit, da sich ja an der Wehentätigkeit eigentlich nur die hintere Wand beteiligt, die Geburtsarbeit leicht eine unausgiebige bleiben. Es werden sich dann bald Wehen tetanischen Charakters ausbilden.

Erfolgt schließich die Geburt, so können in der Nachgeburtsperiode nun weiter durch die derben Fixationsnarben der vorderen Uteruswand die Kontraktionen des Uterus erheblich erschwert werden, so daß schwere Grade von Atonie gesehen werden. Man beobachtet schon bei normalen Geburten, daß, wenn eine stark gefüllte Harnblase das Tiefertreten des puerperalen Uterus hindert, stärkere Blutungen aufzutreten pflegen. Straßmann hat auch experimentell gezeigt, wie schon das einfache Hochdrängen des entleerten Uterus mit der Hand leicht eine Nachblutung erzeugen kann.

Bei der Ventrifixur nun können die Adhäsionen das Organ dauernd hochhalten, eine Zusammenfaltung der Uterusgefäße durch Kontraktionen des Uterus hindern und so gefährliche Blutungen veranlassen. Allerdings wird man wohl in den meisten Fällen, wenn man die ursächlichen Momente berücksichtigt, diese Blutungen leicht zum Stillstand bringen, indem man durch Binden oder der-

gleichen den Uterus stark herabzudrängen sucht. In der Literatur wird jedoch ein Fall beschrieben, in dem eine Nachblutung bei Ventrifixur sehr schwerwiegender Natur war und die Frau nur durch ein eingreifenderes operatives Verfahren gerettet werden konnte. Guérard in Düsseldorf wandte bei einem Falle, wo er die Geburt mit der Zange beendet hatte und nachher kolossale Nachblutungen eintraten, zuerst alle gebräuchlichen Mittel an, diese Blutungen zu stillen: Binden, kräftiges Hinabdrängen des Uterus, doch dieses Organ blieb dauernd groß und weich. Davon überzeugt, daß die Ursache dieser schweren Störung die Adhäsionen seien, entschloß sich G., nach Eröffnung des Abdomens die Adhäsionen zu lösen. Nach erfolgter Laparotomie, wo nur die Fixationen durchtrennt wurden, ohne daß man in das Cavum uteri ging, stand die Blutung prompt.

Geht schon die Geburt nicht vorwärts, weil infolge relativer Muskelarmut die Wehen leistungsunfähig sein können, so kann bei Geburt nach Ventrifixur noch eine andere Komplikation sich einstellen, die auch durch die Adhäsionen hervorgerufen sein kann. Infolge der nicht entfalteten, daher stark verdickten, vorderen Wand des Uterus kann sich geradezu ein Tumor bilden, der wie ein Sporn in die Vagina hineinragt und sich der austreibenden Frucht hindernd entgegenstellt. Dieser Teil selbst kann weiter noch pathologischen Veränderungen unterliegen. So spricht Gristede von Ödem der vorderen Lippe, die zuweilen post partum im Introitus sichtbar wird. Boyd berichtet, daß in einem Falle, wo die vordere Muttermundslippe und vordere Uteruswand die Einstellung des Kopfes hinderten, die vordere Muttermundslippe sowie ein Teil des Blasenbodens sogar gangränös wurden.

Als weitere Komplikationen einer Geburt nach Ventrifixur kann eine mangelhafte oder gar keine Erweiterung des Muttermundes trotz guter Wehen eintreten. Niländer berichtet über Fälle, in denen unter dem Einflusse der Fixur die Erweiterungsfähigkeit der Cervix schwer beeinträchtigt wurde und auch Lynch beobachtete zwei Fälle,

in denen sich die Cervix beide Male in abnormer Position befand und sich nur sehr schlecht erweiterte. Weiter schildert Price einen Fall, wo die Erweiterungsunfähigkeit des Muttermundes infolge der Ventrifixur der Mutter leicht hätte das Leben kosten können. Es handelte sich um einen Abort im 5. Monat der Schwangerschaft, wo nur die Frucht, nicht aber die Nachgeburt geboren wurde. Nach erforderlicher Operation, wobei das fixierende Band durchschnitten wurde, fiel die Gebärmutter in ihre natürliche Stellung zurück. Fundus lag dort, wo die Cervix hätte liegen müssen und umgekehrt, so daß der Muttermund zur Zeit der Ausstoßung der Placenta völlig verschlossen gewesen war. Nächsten Tag wurden große, zersetzte Blutklumpen und die Nachgeburt ausgestoßen. Es entwickelte sich hohes septisches Fieber, aber schließlich genas die Frau.

Kein Wunder ist es, wenn sich solche Geburten mit den geschilderten Komplikationen außerordentlich in die Länge ziehen. Bloomhardt und Goubaroff beobachteten je einen Fall von Ventrifixationsgeburt, wo die Wehen 4 Tage, Findley und Ill Fälle, wo die Wehen sogar 5 Tage dauerten.

Sehr groß ist daher auch in diesen Fällen die Gefahr der Uterusruptur, wie denn auch Uterusrupturen nach Ventrifixuren beobachtet worden sind, so von Clark-Bowlay, Edebohls u. a.

Weil die Geburt durch, wie erwähnt, selbst tagelange Wehenarbeit nicht vorwärtsschreiten kann, kann es dann weiter zu einer ebenfalls sehr gefährlichen Komplikation kommen: das Fruchtwasser kann sich zersetzen, Fieber eintreten und die Mutter mit dem Kinde der Störung erliegen. Ein Kaiserschnitt ist dann in solchen Fällen durchaus nicht ungefährlich, besonders Bumm tritt daher sehr für die Spaltung des Spornes in der Medianlinie ein, um dann nach Erweiterung der Cervix die Wendung und Extraktion auf natürlichem Wege zu ermöglichen.

Das geringste Unglück kann eintreten, wenn bei einer Ventrifixationsgeburt das fixierende Band zerreißt und sich

für immer löst. Für den Augenblick ist der Frau wenigstens auf jeden Fall geholfen. Der Zweck der Operation ist ja dann verfehlt, doch wird der jetzt mobile Uterus sich eher durch Massage, Pessar usw. in natürlicher Lage halten lassen.

Schließlich sei noch besprochen, weswegen sich in sehr vielen Fällen von Geburten nach Ventrifixur die Frucht in Schräg- oder Querlage legt. Wenn die Gebärmutter durch außerordenlich breite Adhäsionen an die vordere Bauchwand fixiert ist, dann ist ihr Längswachstum stark behindert. Weil nun daher eine Ausdehnung nach oben hin nicht ausgiebig genug stattfinden kann, so wird sich die Frucht der übrig bleibenden seitlichen Ausdehnungsfähigkeit anpassen, und so kommt sie schief oder quer zu liegen. Fast alle Autoren, die bisher über Geburtsstörungen nach Ventrifixur berichteten, berichteten auch über Schräg- oder Querlagen nach dieser Operationsmethode.

Wir hatten in unserer Klinik Gelegenheit, in 5 Fällen zu beobachten, wie bedeutend nach Ventrifixur die Verlagerung des Uterus werden und wie weit der Geburtsverlauf dabei von der Norm abweichen kann.

Geburtshilfliche Klinik.

W.-S. 1896/97.

Rosalie Sch., Dienstmädchen, geb. 1876. Vater und Mutter der Kreißenden leben und sind gesund. Sie selbst gibt an, in ihrer Kindheit nur Masern und Scharlach durchgemacht zu haben, sonst aber immer gesund gewesen zu sein. Ihr erste Regel trat mit 14 Jahren auf und war seitdem immer regelmäßig alle 4 Wochen. Ihren ersten Partus machte sie 1894 durch, der ohne jede Kunsthilfe verlief. Der Verlauf des Wochenbettes war ein normaler. Nach einem halben Jahre traten Senkungsbeschwerden ein, die allmählich immer mehr zunahmen. Sie begab sich deshalb in die hiesige Klinik, wo festgestellt wurde, daß der Damm schlaff, aber nicht verkürzt war, eine starke Cystocele bestand und der Muttermund dicht hinter der Vulva lag. Der Uterus befand sich in retrovertiert-flektierter Lage, die Cervix verlängert, Adnexe rechts frei beweglich, links leicht adhärent. Am 3. V. 95 wurde Laparotomie gemacht. Links wurden einige Adhäsionen durch-

trennt, die Adnexe waren aber beiderseits sonst normal. Es bestand keine Perimetritis. Der Uterus wurde an der vorderen Bauchwand durch zwei versenkte und eine durchgreifende Silkwormsutur angeheftet.

Die letzte Regel war im Juni 1896. Der Blasensprung erfolgte am 8. II. 97 vormittags außerhalb der Klinik. Ein hinzugezogener Arzt ordnete die Überführung in die Klinik an. Wehen sehr stark und schmerzhaft.

9. II. 1897. Äußere Untersuchung: Kreißende ist eine kleine, grazil gebaute Person von gesundem Aussehen. Uterus sehr stark kontrahiert, wölbt sich rechts bedeutend mehr vor als links. Kindesteile sind wegen zu starker Spannung nicht deutlich zu fühlen. Herztöne nirgends zu hören.

Innere Untersuchung: Beim Eingehen mit dem Finger fühlt man in der Scheide zwei Nabelschnurschlingen, die vollständig pulslos sind. Der Muttermund ist verstrichen. In ihm ist nach links hin ein großer Teil eben zu erreichen, welcher noch über dem Beckeneingang steht und als Kopf angesprochen wird. Das Promontorium springt stark vor; auch im queren Durchmesser scheint das Becken verengt zu sein. Mit Rücksicht auf den starken Kontraktionszustand des Uterus, die äußerst stürmischen Wehen und auf die Tatsache hin, daß das Kind sicher tot ist, wird beschlossen, den Kopf vollends auf den Beckeneingang zu drängen und sofort zu perforieren. Nachdem durch eine Assistenz der Kopf auf dem Becken fixiert worden ist, wird derselbe in Ermangelung des Pajots mit einem scherenförmigen Perforatorium durchbohrt und der Cranioclast angelegt. Durch starken Zug nach dem Damme zu wird der Kopf zunächst ins Becken hineingezogen, wobei reichliche Gehirnmassen hervorquellen. Bei der weiteren Extraktion reißt das gefaßte Scheitelbein aus; der Cranioclast wird daher von neuem und zwar über das Gesicht des Kindes angelegt und nun die Extraktion des recht großen Kindes beendet. 50 Minuten später wird die spontan gelöste Placenta durch geringen Druck auf das Abdomen ausgestoßen, sie ist vollständig, invertiert. Das Kind wiegt 3240 g ohne Gehirn.

Das Wochenbett verlief in der ersten Woche unter Fieber. Höchsttemperatur war 38.8; vom 8. Tage ab war die Frau wieder fieberfrei. Es bestanden riechende Lochien vom 2. bis 8. Tage. Am 11. Tage ist die Frau aufgestanden.

W.-S. 1897/98.

Pauline B., 21. XII. 1897. Die 32jährige Kutschersfrau ist hereditär nicht belastet. Irgendwelche Krankheiten will dieselbe nicht durchgemacht haben. Mit 15 Jahren hatte sie ihre erste Regel,

die alle 4 Wochen eintraf. Sie hat dreimal geboren, 1890, 1891, 1892. Die Kinder leben und sind gesund. Nach der ersten Geburt bekam sie einen Prolaps, der sich nach der zweiten und namentlich nach der dritten Geburt derartig vergrößerte, daß sie sich operieren lassen mußte. Es wurde im Oktober 1894 die typische Ventrifixur gemacht. Schnitt in der Linea alba. Uterus wird normal liegend angetroffen. Fixierung desselben durch 4 Nähte. Verschluß der Bauchwunde. Außerdem wird der Damm durch Emporheben einer Hautfalte mittels Pinzette und Abtragen der angespannten Hautpartie angefrischt; Abpräparieren der hinteren Scheidenwand, Exzision eines Keiles aus derselben, Naht. Weiterer Verlauf glatt. Uterus liegt normal. Passiv beweglich. Dammplastik gut geheilt.

Die letzte Regel war am 1. März 1897. Vom Blasensprung will die Frau nichts gemerkt haben. Dagegen behauptet die Hebamme, die sie untersucht hat, daß gelblich-grüner Schleim abgegangen sei. Herztöne 150. Wehen alle 5 Minuten, mäßig stark. Das Abdomen hat einen größten Umfang von 101 cm, zeigt in der Mitte eine größere, halbkugelige und an der rechten Seite über dem Darmbein eine kleinere Vorwölbung, 8 cm unterhalb des Nabels beginnend, die schwach pigmentierte, ca. 9 cm lange Bauchnarbe. Die Entfernung des Nabels von der Symphyse beträgt 17 cm. Die Entfernung der Spina ant. vom Nabel rechts 23, links auch 23 cm. Rechts in einem offenbar vorhandenen Divertikel des Uterus, nach hinten hin der Kopf des Kindes. Links in der Nähe des Nabels ein Fuß. Die beiderseitigen Adnexe 4 Finger neben dem Nabel, in gleicher Höhe mit ihm beginnend, schräg nach hinten und oben ziehend. Das Kind liegt in seiner größeren Ausdehnung nach oben und hinten. Herztöne in der Mitte über dem Nabel am deutlichsten. Fluktuation in einem kleineren Gebiete unterhalb des Nabels deutlich. Der Damm ist membranös und hoch, die Scheide aber gut zugänglich. Der Cervicalkanal geht ganz ausgesprochen nach hinten und rechts.

Um 8 Uhr wird der Hystereurynter eingelegt (2½ Spritze). Es stellen sich darauf kräftige Wehen ein, die alle 3—4 Minuten wiederkehren. Um 10 Uhr wird eine Spritze nachgefüllt, worauf die Wehen noch kräftiger werden. Um ¼12 Uhr wird der Hystereurynter geboren. Umfang des geborenen Hystereurynters 29 cm, Durchmesser 9 cm. Gewicht 479 g, Inhalt 460 ccm. Nach Entfernung des Hystereurynters werden die Wehen zunächst wieder eine Zeitlang schwächer, treten aber nach kurzer Zeit wieder stärker auf, Wehenpausen 1½—2 Minuten. Dauer der Wehen 2 Minuten. Um 3,10 Uhr zeigt sich nach einer besonders starken Wehe, bei der die Kreißende zugleich stark mitpreßt, der Kopf

und wird in erster Schädellage geboren, darauf folgt sogleich der übrige Körper. Das Kind, ein Mädchen, ist tot, zeigt keine Herztöne und reagiert nicht auf Schultzesche Schwingungen. 3,20 Uhr folgt die Placenta. Die Nabelschnur ist 75 cm lang.

Diese Krankengeschichte entnehme ich dem Sitzungsbericht der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau, in welcher Herr Geheimrat Küstner den Fall publizierte:

„Kaiserschnitt wegen Gebärunmöglichkeit infolge breiter Ventrifixur des Uterus.

Fr. K. Beißert, 41 Jahre alt, hatte dreimal normal geboren und wurde 1893 von mir wegen eines Totalprolapses mit Ventrifixur und scheidenverengenden Operationen erfolgreich behandelt. Ventrifixur mit 4 Catgutnähten. 1897 abermals eine Geburt am normalen Ende in der Klinik, Portio stark nach rechts abgewichen. Hystereuryse, totes Kind. Nächste Entbindung 1902, außerhalb, schlechte Wehen, Nabelschnurvorfall, Zange, totes Kind. Mai 1904 Abort, IV. Mense.

30. Januar 1907 kreißend aufgenommen, Wehen seit 29. Januar nachmittags. Bald darauf Blasensprung, mehrfache innere Untersuchung außerhalb der Klinik seitens der Hebamme. Uterus äußerst gespannt. Seine höchste Stelle handbreit über dem Nabel. Die Lig. rot. beginnen aber etwa in Nabelhöhe, so daß hierhin etwa der Fundus zu verlegen ist, wogegen das oberhalb ihres Beginnes liegende Segment ganz der hinteren Wand angehören muß. Kind in erster Querlage, Rücken nach oben, Kopf auf der linken Darmbeinschaufel, Herztöne normal. Von der Vagina aus ist mit zwei Fingern der vordere Muttermundssaum nicht, nur erst nach Einführung der halben Hand, und zwar links, hart neben der Linea innominata, zu erreichen. Die übrigen Partien des etwa nahezu erweiterten Muttermundes sind auch mit der halben Hand nicht, nur erst in Narkose nach Einführung der ganzen Hand abzureichen, weil sie hoch über dem kleinen Becken liegen. Unmittelbar über dem Muttermund liegt der Kopf. Das Kind liegt also im Uterus eigentlich in Geradlage; es liegt nur quer, weil der Uterus gewissermaßen quer über dem Becken liegt.

Es wird versucht, die Hand neben dem Kopfe in den Uterus einzuschieben, alsbald aber wieder davon abzugehen, weil dadurch eine derartige Spannung der Cervix erzeugt wird, daß dieser zu bersten droht. Da ein Herunterziehen der Portio vaginalis zwecks Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes absolut unmöglich ist, wird der klassische Kaiserschnitt ausgeführt und die supravaginale Amputation des Uterus nach Porro angeschlossen, weil wegen

der mehrfachen Untersuchung der B. außerhalb der Klinik durch mutmaßlich nicht einwandfreie Finger das Übertragensein differenter Keime nicht als völlig ausgeschlossen betrachtet werden kann. Lebendes, sehr großes Kind, weiblich, Verlauf des Wochenbettes ohne wesentliche Störungen.

Wichtig sind die Verhältnisse, wie sie sich nach der Eröffnung des Abdomens boten.

Der Fundus des Uterus stand, wie getastet, knapp in Nabelhöhe, er verläuft schräg von rechts unten nach links oben. Die vordere Wand des Uterus ist außerordentlich dick, sie ist mit der Bauchwand breit und fest in einer Höhe von etwa 7 cm verwachsen. Diese Verwachsung wurde mit dem Paquelin getrennt. Die hintere Uteruswand ist ungeheuer gedehnt, sie ist es, welche fast ausschließlich den Fruchthalter bildet. Besonders gedehnt und dünn sind die unteren Partien der hinteren Uteruswand, die, welche dem oberen Cervixsegment (U. U. S.) angehören. Der den Uterus eröffnende Schnitt wurde längs auf die hintere Wand geführt, dabei die Placenta getroffen. Bei der Extraktion des Kindes zeigte sich, daß der Kopf nicht ohne weiteres folgte, weil er an seinem basalen Teile vom anatomischen, inneren Muttermund (Kontraktionsring) umschnürt wurde. Der abgesetzte Uterus ließ noch deutlicher die enorme Überdehnung der hinteren Wand, besonders im Bereiche der Cervix, erkennen, im Gegensatze dazu die massige, dicke, nicht entfaltete vordere Wand. Epikritisch sei noch bemerkt, daß die Sectio caesarea in diesem Falle das einzig korrekte Verfahren darstellte, daß sie nur und allein indiziert war durch die durch die Ventrifixur gesetzten morphologischen Veränderuungen des Uterus. In einem analogen, von mir vor zwei Jahren operierten Falle (beschrieben auf dem Kieler Gynäkologenkongreß) — hier handelte es sich um die Gebärunmöglichkeit wegen vaginaler Fixur des Uterus — trat bald nach der Operation tödliche Luftabsorption (Luftembolie) ein. Dieser Gefahr wurde diesmal durch die Schlauchanlegung und den Porro vorgebeugt."

Geburtshilfliche Klinik.

W.-S. 1909/10.

Frau Rosalie V., Arbeiterfrau, 34 Jahre. Kreißende stammt aus gesunder Familie; sie selbst war in ihrer Jugend und auch später stets gesund. Mit 14 Jahren hatte sie ihre erste Regel. In der ersten Zeit war die Periode bisweilen unregelmäßig, später stellte sie sich jedoch ganz regelmäßig alle 4 Wochen ein. Im Jahre 1896 machte sie ihren ersten Partus durch; die Geburt erfolgte spontan. Nach zwei Tagen will sie schon aufgestanden sein.

Das Kind starb nach 14 Tagen. Im Jahre 1897 soll im Anschluß an einen Unfall bei ihr eine Gebärmutterknickung eingetreten sein, wegen der sie im Mai 1897 in unserer Klinik operiert wurde. Schon im Februar 1898 kam sie wieder nieder. Sie wurde von einem Arzt als Querlage einer Klinik überwiesen, wo das Kind zerstückelt und extrahiert worden sein soll. Bis Mitte November 1909 ließ dann die Patientin nichts von sich hören. In der Zeit hat sie weder geboren noch abortiert. Am 19. Februar 1909 hatte sie ihre letzte Regel. Die Schwangerschaft verlief angeblich ohne größere Beschwerden. Am 22. November 1909 stellte sich die Schwangere in der Klinik ein, um daselbst ihrer Niederkunft entgegenzusehen. Hier stellten sich am 25. November, nachmittags 5 Uhr, die ersten Wehen ein. Sie folgten einander alle 10 Minuten, jedoch ziemlich unregelmäßig. Der Aufnahmestatus lautet: Schwangere ist eine mittelgroße Person von mäßig kräftigem Knochenbau und befindet sich in dürftigem Ernährungszustande; es besteht ein mäßiger Hängebauch. Man sieht in der Linea alba eine etwa 10 cm lange Narbe, die in dem unteren Teile eine deutlich strahlenförmige Einziehung zeigt. Bei der Untersuchung der Lungen stellt man links hinten unten vereinzelte giemende Geräusche fest. Die Untersuchung des Herzens wie des Urins ergibt nichts Anormales. Fundus uteri dicht am Rippenbogen. Rechts und links ist je ein großer Teil zu fühlen, kleine Teile sind nicht deutlich zu tasten. Kind ist noch recht beweglich. Herztöne sind wegen Darmgeräuschen nicht mit Sicherheit nachzuweisen, vielleicht unterhalb des Nabels. Die nun sich anschließende innere Untersuchung ergibt folgenden Befund: Vagina weit, mäßiger Descensus der Vaginalwände. Portio steht dicht am Promontorium, ca. 1 cm lang. Muttermund geschlossen. Im Beckeneingang ist kein Kindsteil zu fühlen. Man kann mit dem touchierenden Finger bis ans Promontorium gelangen. Die Conjugata diagonalis beträgt 11½ cm. Es fällt auf, daß die rechte Beckenhälfte kleiner ist als die linke. Spinae ossis ischii stark vorspringend. Die Conjugata vera wird 10 cm gemessen. Man fühlt rechts unten und links oben einen großen Teil; da die Frau jedoch sehr spannt, ist ein genauer Palpationsbefund nicht zu erheben. Am nächsten Morgen wird früh 10 Uhr wieder eine innere Untersuchung vorgenommen, welche folgendes ergibt: Es gelingt nicht, mit zwei Fingern den Mutermund zu erreichen; zu diesem Zwecke geht man mit vier Fingern ein und fühlt oberhalb des Promontoriums nach links und hinten den Muttermund, der für zwei Finger durchgängig ist. Bei der Untersuchung springt die Blase. Es ist ein großer Teil zu fühlen, der wahrscheinlich den Kopf darstellt. Nach weiteren 2 Stunden wird wiederum innerlich untersucht:

Beckeneingang ist immer noch leer. Oberhalb des Beckeneingangs fühlt man durch die vorgewölbte Cervixwand vorliegend eine Schulter. Der Muttermund ist ganz nach links hinten oben verschoben, fast kleinhandtellergroß; man fühlt durch ihn den auf die linke Darmbeinschaufel abgewichenen Kopf. Es handelt sich demnach um eine erste Querlage. Da der Muttermund für eine Wendung zu eng ist, wird beschlossen, die Hystereuryse zu machen. Nach Einführung und Auffüllung des Hystereurynters ergibt sich, daß der Kopf durch die starken Kontraktionen des Uterus so auf den Muttermund gepreßt wird, daß der Hystereurynter nicht wirken kann. Beim Versuch, den Kopf beiseite zu schieben und den Hystereurynter herunterzuziehen, platzt der Hystereurynter. Es wird zur Chloroformnarkose geschritten, um erneut die Hystereuryse zu machen. Es zeigt sich nun, daß der Muttermund in tiefer Narkose gut handtellergroß ist; deshalb wird beschlossen, Wendung auf den unteren r. Fuß vorzunehmen. Um 12,30 erfolgt dann Wendung, Extraktion, Armlösung, Veit-Smellie. Das Kind, ein Mädchen, ist leicht asphyktisch, schreit aber bald mit lauter Stimme. Die Nachgeburt erfolgt um 1 Uhr. Darauf kontrahiert sich der Uterus gut. Wöchnerin bekommt noch eine Spritze Secacornin. Das Wochenbett verläuft fieberfrei. Bei der Entlassung der Mutter aus der Klinik ergibt die Untersuchung folgenden Befund: Der Uterus ist an der Bauchwand angenäht, gut involviert. Der Muttermund ist zerklüftet und für einen Finger durchgängig. Die Adnexe sind ohne pathologischen Befund. Lochien mäßig und serös blutig, Damm intakt. Die linke Mamma zeigt eine leichte Rötung um die Warze; auf letzterer befinden sich Schrunden.

S.-S. 1912.

Frau Rosalie V. Die letzte Regel war am 20. VII. 1911 und dauerte ca. 6 Tage. In den ersten 4 Schwangerschaftsmonaten war das Befinden der Patientin ein schlechtes; sie hatte über Erbrechen, öfteren Kopfschmerz zu klagen. Außerdem litt sie viel an Verstopfung. Am 24. IV. 1912, abends 11 Uhr, setzten die ersten Wehen ein. Die Wehen waren mittelkräftig und folgten einander in Intervallen von einer Viertelstunde.

Befund: Patientin ist von mittelkräftiger Konstitution und mittelkräftigem Knochenbau. Beckenmaße: Spina 25 cm, Crista 28½ cm, Diagonalis 11 cm, Conjugata externa 20 cm.

Oberhalb der Symphyse beginnt eine ca. 8 cm lange Narbe, die sich nach aufwärts erstreckt. Infolge der Einziehung der Narbe hat sich eine senkrecht zu ihr liegende Hautfalte gebildet. Der Fundus uteri steht in der Mitte zwischen Nabel und Processus xyphoideus. Der Kopf des Kindes wird links gefühlt. Der Steiß liegt rechts; im Fundus der Rücken, kleine Teile sind nicht zu

fühlen. Die kindlichen Herztöne werden links vom Nabel gehört und betragen 130 in der Minute. Bei der inneren Untersuchung gelingt es nicht, mit dem touchierenden Finger bis an den äußeren Muttermund zu gelangen. Erst beim Eingehen mit der halben Hand wird festgestellt, daß die Portio ganz oben hinten links steht. Die Portio ist fast verstrichen, Muttermund für drei Finger durchgängig. Blase steht. Kopf links. Davor durch die Blase durchfühlend eine regelmäßig pulsierende Nabelschnur stehend.

Während ohne Narkose außer erster Querlage nur konstatiert werden konnte, daß die Uterusöffnung links hinten oben über der Linea innominata und eine leidliche Erweiterung vorhanden war, ferner bei stehender Blase die Nabelschnur vorlag, ließ sich in Narkose feststellen, daß die Cervix ziemlich vollständig erweitert war und durch Einhaken mit dem Finger bequem und korrekt über den Beckeneingang zu stellen war. Dabei verschwand ein dicker Wulst, der den Eingang okkupierte und der die vordere ungegehnte Wand des Uteruskörpers darstellte. Es gelingt leicht, die Hand in den Uterus zu führen (die Blase war kurz vorher gesprungen) und den rechten Fuß zu ergreifen, das Kind zu wenden und zu extrahieren. Der Kopf wird noch ein wenig hinter dem äußeren Muttermunde zurückgehalten, so daß man schon an Zange bei nachfolgendem Kopf dachte. Doch ließ sich endlich der äußere Muttermund noch hinter den Kopf streifen, so daß nach Veit-Smellie der Kopf entwickelt werden konnte. Nachgeburt bleibt vorläufig zurück und wird der spontanen Ausstoßung überlassen.

Das Kind, ein Mädchen, ist leicht asphyktisch, wird aber auf Hautreizung bald wieder belebt. Es hat noch Lanugo und Komedonen auf der Nase. Die Nägel an den Fingern überragen die Kuppen, die großen Labien überragen zum größten Teil die kleinen. 11,50 liegt die Placenta gelöst in der Scheide und wird durch leichten Druck exprimiert. Sie sowie Eihäute vollständig. Nabelschnur 106 cm lang.

Von diesen eben angeführten 5 Fällen liefern wenigstens die letzten 4 einen lehrreichen Beitrag zu dem, was eingangs über die Ventrifixur in ihrer Beziehung zu Gravidität und Partus gesagt worden ist.

In der ersten Krankengeschichte sind die Geburtsanomalien nicht mit Sicherheit auf die vorausgegangene Operation zu beziehen, weil „auch im queren Durchmesser das Becken verengt zu sein scheint". Bedeutend verengt ist das Becken aber nicht gewesen, zumal der erste Partus ohne alle Komplikationen verlaufen ist.

Um so interessanter sind dagegen die beiden Krankengeschichten der nächstfolgenden Patientin. Während diese Frau vor ihrer Operation drei ganz normale Geburten durchgemacht hat, sind ihre vier Graviditäten nach der Operation sehr unglücklich verlaufen. Das erstemal sehen wir den Uterus als Folge der Ventrifixur in seiner Hinterwand ausgesackt, den Cervicalkanal nach hinten und rechts gerichtet; jedoch war es noch möglich, mittels Hystereuryse die Geburt zu beenden, wenn auch das kindliche Leben nicht mehr gerettet werden konnte. Auch 1902 stellten sich Geburtsanomalien ein, die in schlechten Wehen, Nabelschnurvorfall und dem Exitus des Kindes bestanden.

1904 trat Abort ein, dessen Ursache man auch in der festen Fixation vermuten kann. Sehr bedeutend treten aber die Folgen der Ventrifixur bei der letzten Geburt zutage, wo die Portio so stark verschoben war, daß ihr Herunterziehen unmöglich war und die Geburt nicht einmal per vias naturales beendet werden konnte.

Bei der dritten Patientin finden wir wieder ganz typische Befunde. Ein Partus vor der Operation erfolgte ganz spontan, bei ihren drei Geburten nach der Operation finden wir Querlagen, in den beiden in der Klinik beobachteten Fällen stand wiederum die Portio hoch oben, dicht am Promontorium und in allen drei Fällen mußte Kunsthilfe erfolgen. In dem letzten Falle stellte sich auch die ungedehnte vordere Uteruswand als ein dicker Wulst dem Fötus entgegen. In dieser Krankengeschichte finden wir auch die geschilderten Schwangerschaftsbeschwerden.

Ähnliche Verhältnisse wie bei der Ventrifixur finden wir auch bei der Dührssen-Mackenrodtschen Vaginifixur.

Der Gedanke, Retrodeviationen des Uterus durch Befestigung des Corpus uteri an die Vagina zu heilen, ging von Sänger aus. So schreibt er im Zentralblatt für Gynäkologie 1888, S. 41: „Auf das vorher antevertierte Corpus uteri könnte man direkt Einwirkung auch gewinnen

durch quere Spaltung des vorderen Scheidengewölbes, Eröffnung der Plica peritonei anterior und Befestigung des Corpus uteri mittels Silberdraht an die Scheide, deren Wunde dann sagittal vereinigt würde, oder durch Einführung des Zeigefingers in den (vorher erweiterten Uterus), Durchlegung einer Silberdrahtschleife vom vorderen Scheidengewölbe aus ohne Eröffnung desselben — Ideen, an deren praktische Ausführung ich allerdings noch nicht herangetreten bin."

Praktisch ausgeführt wurde die Operation dann erst von Schücking. Schücking leitete eine durch eine Röhre gedeckte, krumme Nadel in den Uterus, durchstieß dessen vordere Wand am Fundus und stach zwischen Uterus und Blase in dem vorderen Scheidengewölbe aus. Dann wurde die Nadel mit einem starken Seidenfaden armiert zurückgezogen, die beiden Enden des Fadens, welcher aus dem vorderen Scheidengewölbe und dem äußeren Muttermunde herausragten, wurden energisch zusammengezogen und geknüpft. Der Uterus sollte dann in einer starken Anteflektionsstellung gehalten werden, bis sich zwischen seinem Peritonealüberzug und dem Peritoneum der Plica vesico-uterina Adhäsionen gebildet hatten, welche den Uterus nach vorn festhielten.

Das Operieren im Dunkeln und die Gefahr einer Blasen- oder Darmverletzung konnten dieser Methode wenig Anhänger gewinnen und eine größere Zahl von Operationen ist nur von Schücking selbst ausgeführt worden.

Die Häufigkeit einer Blasenverletzung bei dem Schückingschen Verfahren gab den Anlaß zu Modifikationen, welche sich im Prinzip dem Sängerschen Vorschlage anschließen. Man spaltete das vordere Scheidengewölbe und präparierte wie bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus die Blase sorgfältig ab. Dann erst wurde der Uterus an die Scheide direkt genäht. Mackenrodt und Dührssen führten die Operation annähernd gleichzeitig und unabhängig voneinander mit geringen Unterschieden aus.

Diese Methode umging zwar die vorhin genannten schweren Gefahren; ihre Resultate waren aber unsichere und blieben es solange, als man unterließ, das Peritoneum der Plica utero-vesicalis zu öffnen. Dührssen wie Mackenrodt verbesserten alsbald selbst durch diesen wichtigen Schritt ihre Methode.

So hängen auch von der Art der Operation die Dauerresultate der Vaginifixur ab; sie schwanken nach Kayser etwa zwischen 75—94% Heilung. Sie sind im allgemeinen eben nur dann gute, wenn der Uterus an seinen Fundus, und zwar intraperitoneal, d. h. mit Eröffnung des vorderen Douglas, fixiert wird. Gar oft sind sie dann eigentlich nur zu gute, wenn nachträglich Schwangerschaft und Geburt eintritt, weil es dabei leicht zu schweren Störungen kommen kann, worüber weiter unten noch die Rede sein soll.

An der Breslauer Klinik wird die Operation, wie wohl von den meisten Operateuren, von Küstner jetzt folgendermaßen ausgeführt: „Die Portio wird mit einer harten Zange in den Introitus gezogen, eine andere Hakenzange faßt den Harnröhrenwulst. Spaltung der vorderen Scheidenwand durch einen sagittalen Schnitt, Abschieben der Blase nach beiden Seiten von diesem Schnitt auf einige Zentimeter. Abtrennen der Blase von der Cervix, unten mit dem Messer, weiter oben stumpf, bis die Plica peritonei sichtbar wird. Zwei kleine Arterien, je eine rechts und links an der Seite der Cervix, sind zu unterbinden oder nachher bei der Naht sorgfältig mitzufassen. Eröffnung der Plica peritonei mit dem Messer oder so, daß man einen Stieltupfer stumpf dagegen drückt, Erweiterung dieser Öffnung nach beiden Seiten hin mit der Schere. Darauf wird das Corpus uteri mit einer Hakenzange gefaßt, eventuell mit einer zweiten funduswärts nachgreifend in die Wunde hineingezogen und mit zwei Suturen aus Silk, Seide oder Hanf, welche zugleich durch die ganze Dicke der Scheidenwand nahe dem vorderen Wundwinkel hindurchgehen, an diese angenäht. Die oberste dieser beiden Nähte fasse das Corpus uteri etwa in der Mitte zwischen Fundus und innerem

Muttermund. Von dem Moment an, wo das Corpus uteri der Wand genähert wird, darf die Zange an der Portio nicht mehr stark angezogen werden, damit die Portio nach hinten und oben weichen kann. Die übrige Wand wird durch tiefgreifende, ebenfalls den Uterus bezw. die Cervix mitfassende Nähte geschlossen. Auch zu diesen nehme ich Silkwormgut oder Draht und entferne sie nach 8—10 Tagen, die das Corpus fixierenden, wenn möglich, erst nach vier Wochen. Durch Benutzung von Catgut umgeht man das lästige Entfernen der Nähte, begibt sich anderseits des Vorteils, die Fixur durch die Nähte bis zu ihrer völligen Erstarkung zu stützen."

Die Vorzüge, die die Vaginifixur gegenüber den anderen Fixierungsmethoden hat, sind folgende: Die Kranken entschließen sich eher zur Operation, wenn sie hören, daß kein äußerlich sichtbarer Schnitt gemacht wird. Ferner ist die Reaktion auf den Eingriff, wie bei allen vaginalen Operationen, verhältnismäßig gering. Die Kranken haben hinterher nicht das Gefühl, daß an ihnen eine größere Operation vorgenommen worden ist. Schließlich kommt noch als wichtiger Vorzug in Betracht, daß die Beseitigung noch anderer Störungen im Unterleibe, wie Descensus der Vaginalwände, Endometritiden, Erosionen usw. mit der Vaginifixur leicht zu kombinieren sind, während zu diesem Zwecke sonst zwei verschiedenartige Operationen gemacht werden müssen.

Jedoch wird der Wert dieser Operation von vielen Autoren selbst für die nicht schwangere Frau infolge der unnatürlichen Verlagerung der Gebärmutter in Frage gezogen. So sagt z. B. Rühl: „Noch kein Fall nach dieser Anteflexio ist mir bekannt geworden, wo ich hätte wirklich sagen können, hier liegt der Uterus normal. Es besteht immer hochgradige Anteflexion; man fühlt den Fundus wie einen Tumor im vorderen Scheidengewölbe liegen."

Wenn auch Dührssen noch immer auf das lebhafteste für seine Methode eintritt, und alle Vorwürfe, besonders, daß nach seiner Operation Geburtsstörungen sich ausbilden

sollen, aufs schärfste zurückweist, so ist doch der erhebliche Einfluß der Operation auf die Geburtstörungen in zahlreichen Fällen erwiesen.

So hat schon die Vaginifixur theoretische Bedenken gegen sich. Durch das Annähen des Uterus an die Scheide und unter die Blase wird eine vollständige Verkehrung der anatomischen Verhältnisse geschaffen. Es ist klar, daß bei Frauen mit vaginifixiertem Uterus von einem normalen Wachstum in der Schwangerschaft aus denselben Gründen wie bei der Ventrifixur nicht die Rede sein kann. Es kommt auch hier zu pathologisch-anatomischen Veränderungen, die dann eine Geburt auf natürlichem Wege unter Umständen völlig unmöglich machen können.

Die Vaginifixur sollte daher im gebärfähigen Alter grundsätzlich nicht zur Anwendung kommen. Wenn auch nach den Erfahrungen einzelner Operateure die Gefahren vermeidbar erscheinen, so eignet sich doch eben eine Methode, welche eine besondere Qualifikation des Operateurs voraussetzt, nicht für die allgemeine Praxis.

Wie gestalten sich nun die Verhältnisse, wenn bei vaginifixiertem Uterus Schwangerschaft eintritt?

Es soll betont werden, daß ebenso wie bei der Ventrifixur es sehr darauf ankommt, wo der Uterus gefaßt und angenäht wurde, ob also eine „hohe" Vaginifixur ausgeführt wurde. Ganz gleichgültig ist es auch hierbei, ob die Adhäsionen zwischen Uterus und Vagina erst nachträglich eingetretene, vom Operateur ungewollte sind, wie sich z. B. bei einem Falle von Jovanovic unbeabsichtigte Verwachsungen nachträglich einstellten, die den Geburtsverlauf später schwer beeinträchtigten. Nach solchen Operationen werden logischerweise die Geburtsstörungen intensivere sein müssen. Wie bei der Ventrifixur kann man also auch hier sagen: Die Schwere der Störungen ist proportional der Höhe und Festigkeit der vaginalen Fixur.

Im allgemeinen wird sich eine Gravidität nach Vaginifixur wie folgt abwickeln.

Der an die Scheide fest fixierte Uterus wird, wenn er gravid geworden ist, sehr bald einen Zug an der Fixur ausüben. Denn wenn er auch in den ersten Monaten im Becken bleibt, so kann er, da die vordere Wand haftet, sich nur nach der Beckenhöhle zu, nach hinten, entwickeln. Der Uterus wächst, von seiner Fixur fort — und darin liegt auch nach Straßmann ein bedeutender Unterschied gegenüber der abdominalen Methode, besonders was den Abort anbetrifft.

Die Zerrung an der Narbe wird Beschwerden herbeiführen. Diese Beschwerden sind durchaus nicht nebensächlicher Natur und entschieden intensiver als bei der Ventrifixur.

Bereits im Anfange der Gravidität klagen die Patientinnen über Beschwerden von seiten der Blase. Es stellt sich häufiger Drang zum Urinieren ein. Das Urinieren selbst ist erschwert, mitunter mit heftigen Schmerzen verbunden. Die Gründe sind vielleicht dieselben wie die bei der Ventrifixur angeführten.

In einem Falle von V e l d e fand sich in der letzten Zeit der Gravidität Eiweiß im Urin, was sich der Autor durch die Operation bedingt denkt. Bei der Sectio caesarea nämlich fand sich die Blase auffallend hoch am Uterus. Möglich, daß hierdurch sowie durch die abnorme Vorwölbung der vorderen Uteruswand nach der Scheide Verzerrungen bezw. Abknickungen der Ureteren bewirkt worden sind, welche zu Stauungsvorgängen in den letzteren und den Nieren geführt haben.

Ferner wird ein lästiger Druck auf den Mastdarm nicht selten empfunden. Es handelt sich dann um ähnliche Verhältnisse wie bei Gravidität einer Retroflexio uteri incarcerati.

Das Allgemeinbefinden wird obendrein häufig noch weiter ungünstig beeinträchtigt durch Übelkeit, Brechreiz, anhaltende, ziehende Schmerzen im Kreuz und dauernde Kopfschmerzen. Diese Störungen persistieren oft die ganze Graviditätsperiode hindurch. Nicht selten klagen gegen das Ende der Schwangerschaft die Graviden über oft recht

erhebliche Schmerzen im Leibe. Sie sind z. T. auf die starke Spannung der hinteren Uteruswand, z. T. auf irreguläre Kontraktionen des Uterus zu beziehen.

Gelingt es dem wachsenden Uterus nicht, seine Adhäsionen zu dehnen oder findet keine kompensatorische Dilatation der freien hinteren Wand statt, so wird Abort eintreten. Es ist auffällig, wieviele der nach Vaginifixur eingetretenen Schwangerschaften mit Abort endigen. Die Zerrung, welcher der an der Scheide befestigte, wachsende Uterus ausgesetzt ist, ist nicht gleichgültig für die Entwicklung der Frucht.

Daß Narbenzerrung am graviden Uterus Abort begünstigt, wird uns nach der Häufigkeit der Aborte infolge cervicaler und parametraner Narbenstränge nicht wundernehmen. Da der wachsende Uterus sicher nur in seltenen Fällen imstande sein wird, die Adhäsionen zu dehnen oder zu sprengen, und sich so aus seiner Zwangslage zu befreien, so kommt es eben relativ oft zu Störungen des Eiwachstums an der fixierten Uteruspartie und damit leicht zu Lockerungen und Ablösungen des Eies, besonders vom vierten Monat ab.

Straßmann sah in 27,6 % aller Vaginifixuren Abort eintreten. Dührssen hat bei 24 Konzeptionen, die nach Vaginifixuren eintraten, sechsmal Abort beobachtet; Mackenrodt von 12 Schwangerschaften nach vorausgegangener Vaginifixur 4 Aborte; Kober von 25 einschlägigen Fällen an unserer Klinik 6 Aborte. Nach Weberstedt führt die Vaginifixur um 11 % häufiger zu Aborten als die Pessarbehandlung. Aber nicht nur durch die Narbenzerrungen kann der Abort begünstigt werden, sondern auch die neugeschaffenen Verbindungen können dem Wachstum des graviden Uterus ein starkes Hindernis entgegensetzen. Es bieten sich dann ganz analoge Verhältnisse wie bei der Retroflexio uteri gravidi incarcerati. Hier steht das Promontorium der freien Entwicklung des Uterus hindernd entgegen; der hierdurch auf den emporwachsenden Uterus ausgeübte Reiz löst Kontraktionen der

Uterusmuskulatur aus, und der Endeffekt st die vorzeitige Ausstoßung des Eies. Die Stelle des Promontoriums vertritt in unserem Falle die neugeschaffene Fixation des Fundus uteri.

Wenn die Schwangerschaft bei Vaginifixur sich weiter entwickelt, so liegt zunächst die Möglichkeit vor, daß sich der Uterus wieder von der Scheide löst. Die Adhäsionen dehnen sich, und es bildet sich wieder eine Excavatio vesicouterina aus. Hat der gravide Uterus seine Adhäsionen genügend gedehnt, so nehmen Schwangerschaft und Geburt normalen Verlauf.

Wie gestalten sich nun aber die Verhältnisse, wenn die Gravidität ihr normales Ende erreicht, die Adhäsionen sich aber nicht gelöst haben, sondern die Gebärmutter mit der Scheide breit und fest fixiert ist? Der Befund ist dann für alle solche Fälle äußerst charakteristisch.

Die zunächstliegende Folge der festen Fixation ist die, daß der Uterus während der Schwangerschaft an seinem regelmäßigen Emporsteigen in das große Becken gehindert wird. Es steigt der Fundus nur so weit in die Höhe, als es die Nachgiebigkeit der vorderen Scheidenwand, woran er fixiert ist, gestattet, und zwar befindet sich — wie die Erfahrung gelehrt hat — der Fundus uteri in solchen Fällen am Ende der Schwangerschaft in der Regel dicht oberhalb der Symphyse.

Eine weitere sehr wichtige Folge der Fixation ist die, daß die Cervix beim Wachsen des Uterus hoch oben in das Becken, selbst bis über das Promontorium, hintreten muß. Der Uterus muß eben in derjenigen Lage, worin er fixiert ist, wachsen. Die hintere resp. obere Uteruswand wächst also — da nur für sie ungestörte Bedingungen zur Entfaltung vorhanden sind — unverhältnismäßig hoch nach oben und zerrt bei ihrem Aufsteigen die Cervix mit nach oben und zwar so hoch, wie es die Befestigungen der Cervix im kleinen Becken gestatten. Der Muttermund ist dann in solchen Fällen oft sehr schwer und dann auch nur nach Einführung der ganzen Hand zu erreichen.

Eine weitere äußerst wichtige Folge der Vaginifixur ist die, daß beim Wachsen des graviden Uterus eine ausgesprochene starke Retroposition der Cervix eintreten muß. Der antefixierte Uterus nämlich wächst während der Gravidität nicht bloß nach oben und unten, sondern auch seiner Längsachse entsprechend von vorn nach hinten zu, d. h. in der Richtung zwischen Cervix und Fundus. Ein ungestörtes Wachstum in dieser Richtung ist aber dadurch gehindert, daß der Fundus nur wenig nach vorn zu wachsen kann, da er durch seine Fixation an die vordere Scheidenwand gefesselt ist. Es ist deshalb der Uterus genötigt, sich in seiner Längsrichtung von der Fixationsstelle des Fundus ab nach der hinteren Beckenwand hin zu entfalten. Eine geburtshilflich sehr wichtige Folge hiervon ist, daß die Cervix des hochschwangeren Uterus stark an die hintere Beckenwand gedrängt wird.

Die Richtung des Fruchtachsendruckes wird durch die Retroposition der Cervix erheblich verändert, anstatt in das kleine Becken wird die Frucht nach der Gegend des Promontoriums hin gepreßt. Die Öffnung des Uterus liegt nicht in oder auf dem Becken, sondern also an einer Stelle, wohin das Kind nicht geboren werden kann.

Aber nicht nur die Lage des Uterus mit seinem Tiefstand des Fundus, dem Hochstand und der Retroposition der Cervix ist für eine Vaginifixationsgeburt äußerst typisch, sondern auch seine Wandungen selbst bieten sehr charakteristische Veränderungen dar.

Die vordere Uteruswand ist, wenn sie fest fixiert ist, gehindert, sich an der Schwangerschaftshyperplasie zu beteiligen und liegt wie ein dicker Wulst im kleinen Becken. Durch den vorliegenden Kindesteil wird sie bei der Geburt hinabgedrängt und ist als ein scharf nach hinten vorspringender Sporn zu fühlen. Auf diese Weise wird eine förderliche Erweiterung des weiten Geburtskanales niemals erreicht.

Die Hinterwand dagegen muß demgemäß zur Beherbergung des wachsenden Eies herhalten und erfährt eine

abnorme Ausziehung. Sie erscheint dann ausgesackt, bis zum Bersten überdehnt, oft papierdünn. Solche Zustände führen dann leicht zur Gefahr einer Uterusruptur. In der Literatur finden sich nach Rohde 20 Fälle, in welchen diese lebenbedrohende Anomalie die Indikation zur Sectio caesarea abgab.

Die vordere Muttermundslippe ist dick und wulstig, die hintere zu einem dünnen Saum ausgezogen. Die hintere Scheidenwand geht unter Ausgleichung des Gewölbes in die Wand des Uterus über. Dadurch, daß die Längsachse der Gebärmutter in die Richtung von vorn nach hinten gestellt ist, wird die Cervix oft abgeknickt.

Der Muttermund entfaltet sich nur äußerst langsam, bei den typischen Vaginifixationsgeburten nicht einmal unter der Geburt, weil die Wehenkraft auf die ganze fixierte Vorderwand des Uterus nicht einwirken kann und weicht allmählich noch mehr nach oben ab.

In einem so verlagerten Uterus können selbst die kräftigsten Wehen die Frucht nicht austreiben, da jede Kontraktion den vorliegenden Teil gegen das Promontorium drängt und den Ausgang wie durch ein Ventil verschließen muß.

Ähnlich wie bei der Ventrifixur ist auch bei der Vaginifixur die Häufigkeit der Querlagen zu erklären.

Wenn der Fundus uteri bezw. seine vordere Wand fest mit der vorderen Scheidenwand verwachsen ist, so liegt es auf der Hand, daß seine normale Wachstumstendenz im Längsdurchmesser dadurch eine Hemmung erfährt. Um dem wachsenden Ei den nötigen Raum zu schaffen, wird eine größere Ausdehnung im Breiten- und Tiefendurchmesser und eine starke Vorwölbung der vorderen Wand nach der Vagina hin eintreten. Das Kind aber wird sich den von der Norm abweichenden Verhältnissen des Uteruswachstums anpassen, es lagert sich quer.

Wir hatten in unserer Klinik Gelegenheit, auch bei der Vaginifixur in 6 Fällen zu beobachten, einen wie ungünstigen Einfluß diese Operation auf eine spätere Geburt haben kann.

Die erste Krankengeschichte entnehme ich dem Bericht über die Verhandlungen der XI. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Kiel vom 13. bis 17. Juni 1905.

„Küstner (Breslau): Partielle Ausladungen des graviden Uterus. Bei der damals 28 Jahre alten Frau, die dreimal geboren, bei ihrer ersten Geburt einen kompletten Dammriß erlitten und im Anschluß daran später einen Totalprolaps akquiriert hatte, wurde zur Befestigung dieses und des hoch in das Rektum hinaufgehenden Dammspaltes im Juni von K. eine Vaginifixur mit Resektion von Scheidenwandmaterial und Colpoperineoproktoplastik ausgedehntester Form vorgenommen. Vollständiger Erfolg. Beseitigung des Prolapses, der Inkontinenz und aller Beschwerden.

Bedauerlicherweise vermied die Frau nicht, wie ihr geraten war, das Zustandekommen einer Gravidität und kam am 28. April 1905 nach Wehenbeginn und Fruchtwasserabfluß in die Klinik. K. konstatierte äußerlich bedeutende Uterusdehnung, mutmaßlich vorwiegend der hinteren Wand. Die vordere Wand hatte, um der vaginalen Fixur willen, überhaupt keine Entwicklung erfahren. Die Ligamenta rotunda endeten höchstens handbreit über der Symphyse. Da lag also der Fundus, wogegen die höchste Stelle des Uterus wenig unter dem Processus xyphoideus stand. Der hauptsächlichste Teil des Fruchthalters wurde also aus der hinteren Uteruswand gebildet, wogegen die vordere durch die ausgedehnte Vaginifixur gefesselt war. Mutmaßlich in noch höherem Grade war die Wand der hinteren unteren und oberen Cervixpartie gedehnt (unteres Uterinsegment). Das Kind lag schräg, Kopf auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen, Herztöne in der Nabelgegend, Beckeneingang leer.

Die Vagina war in der ganzen Ausdehnung ungeheuer verengt, so daß knapp die Einführung von zwei Fingern vertragen wurde (Folge der Operation vor vier Jahren). In der Höhe des Promontoriums fand sich die vordere Muttermundslippe dick, wulstig und ödematös; die hintere war nicht abzugreifen, stand dem unteren Lendenwirbelkörper gegenüber. Das obere Ende des Teiles der Cervix, welcher noch als Kanal vorhanden war, war nicht zu erreichen. Beckeneingang leer. Vorn und hinten in der Vagina je eine feste, straffe Narbe zu tasten.

Es stellten sich bald kräftige Wehen ein, welche jedoch in wechselnder Intensität und unterbrochen durch tetanische Zustände eine Änderung des Status nicht bewirkten.

Von der unter solchen Verhältnissen wirkungsvollen Hystereuryse wurde wegen der vermuteten, sehr bedeutenden Cervixdehnung abgesehen. Ebenso von der vorderen Colpohysterotomie, weil diese fast die ganze vordere Corpuswand getroffen hätte. Deshalb am 30. April 1905 Sectio caesarea.

Der Bauchschnitt präsentierte den Uterus in der erwarteten Verfassung. Der Fundus des Uterus mit dem Abgange der Adnexe lag rechts höchstens handbreit über der Symphyse, links höher. Von da wölbte sich die enorm gedehnte hintere Wand bis zur Herzgrube hinauf und bog hier nach hinten um. Der Fruchthalter wurde also zum größeren Teil von der hinteren Wand gebildet, an welche nach unten zu die noch mehr gedehnte und verdünnte Wand des oberen Cervixsegmentes (unteren Uterussegmentes) sich anschloß.

Einschnitt in den sich gerade präsentierenden Teil des Uterus, welcher, wie die Verhältnisse nach der Entleerung des Kindes zeigten, schräg über den Fundus weg, von rechts vorn nach links hinten ging, vorwiegend in der rechten, zu einem geringen Teile in der linken Hälfte des Uterus lag. Durch ihn wurde die Placenta getroffen. Entwicklung eines tief asphyktischen, aber bald völlig wiederbelebten Kindes. Exzision beider Tuben zwecks Sterilisierung der Frau. Atonie, lebhafte Blutung, Cornutin, gute Kontraktionen.

Plötzlich Exitus bald nach Beendigung der Operation. Vermutete Todesursache Luftherz (Luftembolie), bestätigt durch die Sektion, bei welcher der rechte Vorhof und rechte Ventrikel stark mit Luft gefüllt waren. Herz schwimmfähig, sonst keine Veränderungen.

Die in toto herausgenommenen Genitalien zeigen:

Die rechte Hälfte der vorderen Cervix sowohl als Corpuswand hat eine Entfaltung durch die Gravidität überhaupt nicht erfahren. Sie waren durch die feste Vaginifixur daran gehindert, völlig gefesselt. Die linke Hälfte der Corpuswand hat eine, wenn auch nicht annähernd normale, bei weitem noch nicht die Hälfte des Normalen betragende Entfaltung erfahren. Die ganze hintere Corpuswand war ungeheuer gedehnt und beherbergte das Gros des Eies resp. des Kindes. Eine ganz enorme Dehnung und Verdünnung hat die hintere Wand des oberen Cervixsegmentes (Uterinsegmentes) erfahren derart, daß sie einen nach hinten unten reichenden Beutel am Corpus hängend darstellt. Schnitte man diesen Uterus sagittal, so würde eine Form resultieren, für welche der Ausdruck Retroflexio uteri gravidi partialis passen könnte. Ich vermeide diesen Ausdruck nach dem Vorgange Chrobaks

und nenne diese Mißgestalt mit ihm partielle Aussackung, Ausladung des Uterus.

Wenn nun auch im vorliegenden Falle die durch die frühere Vaginifixur gesetzen Veränderungen und ihre Konsequenzen nicht allein die Indikation zum Kaiserschnitt abgaben, sondern, wie gesagt, der hohe Damm, die wegen des früheren Totalprolapses vermutete und bis zu einem gewissen Grade auch zutreffende Unnachgiebigkeit der Cervix, endlich das Bestreben, die Frau durch Tubenexzision zu sterilisieren, in der Indikationsstellung für den Kaiserschnitt bedeutungsvolle Faktoren darstellen, so zeigt dieses Präparat, daß eine umfängliche Vaginifixur bei einer späteren Gravidität die allerschwersten Organveränderuungen und, nachdem das Kreißen begonnen hat, die kompliziertesten Funktionsanomalien setzt. Daran muß doch festgehalten werden, wenn ja auch Rühls Versuche, 8 Fälle aus der Literatur von Vaginifixur von dem Vorwurfe zu entlasten, daß dieser allein den Kaiserschnitt später indiziert habe, beachtenswert erscheint.

Es sind nur seltene Fälle, welche dem Kaiserschnitt entfallen können. Im allgemeinen reicht die Hystereuryse aus. Diese hat sich an unserer Klinik in einer Reihe von Fällen außerordentlich bewährt, wenn auch erwähnt werden muß, daß sowohl die Einführung des Hystereurynters als auch die eventuell darauf folgende Wendung recht schwer sein kann.

Nächst der Hystereuryse kommt die vordere Colpohysterotomie in Betracht, von Rühl für derartige Fälle besonders empfohlen.

Die Mahnung, daß bei Frauen in noch zeugungsfähigem Alter vaginale Fixuren des Uterus in beträchtlicher Ausdehnung nicht gemacht werden dürfen, wird durch diesen Fall in besonders prägnanter Weise gestützt."

Die beiden folgenden Krankengeschichten sind bereits in der Dissertation von Kober im Jahre 1897 veröffentlicht.

Geburtshilfliche Klinik.

W.-S. 1896/97.

„Frau H., 31 Jahre alt. Kreißende stammt aus gesunder Familie; sie selbst war in ihrer Jugend stets gesund. Mit 18 Jahren hatte sie ihre erste Regel. Vor 6 Jahren machte sie ihren ersten Partus durch. Im Oktober 1895 abortierte sie als Gravida im 3. Monat; durch 3 Wochen hindurch hatte sie nunmehr außerordentlich starken blutigen Ausfluß, klagte über heftige Kreuzschmerzen. Sie suchte unsere Poliklinik auf, in der nun eine Retrofl. ut. mob. konstatiert und ihr ein Thomas-Pessar eingelegt

wurde. Da indes diese Behandlungsmethode der Kranken nicht zusagte, wurde ihr die Operation und zwar die vaginale Fixation vorgeschlagen, der sie sich Mitte Dezember 1895 unterzog. Als Operationsmethode wurde die intraperitoneale gewählt nach vorausgeschicktem Längsschnitt durch die vordere Scheidenwand nach Mackenrodt; ungestörte Heilung. Nach 3 Wochen verließ Pat. die Klinik und fühlte sich seither ganz wohl. Mitte Januar 1896 hatte sie ihre letzte Regel. Die Schwangerschaft verlief ohne größere Beschwerden. Am 14. Oktober, abends 7 Uhr, stellten sich die ersten Wehen ein, denen alsbald ein ziemlich bedeutender Abgang von Blut folgte. Deshalb wurde noch nachts poliklinische Hilfe in Anspruch genommen; der herbeigeeilte Arzt ordnete die Überführung der Kreißenden in die Anstalt an.

Status nachts 4 Uhr:

Kreißende ist außerordentlich anämisch, Puls klein, frequent, aber doch noch deutlich fühlbar, starke Klagen über Kopfschmerzen, Ohrensausen, großes Durstgefühl. Der Fundus uteri steht ca. 4 Querfinger unterhalb des proc. ensiformis; der Kopf steht noch beweglich im Beckeneingang; der Rücken des Kindes liegt links. Kleine Teile sind rechts deutlich zu tasten. Herztöne in Nabelhöhe hörbar; ihre Frequenz wechselt außerordentlich. Wehen regelmäßig alle 3—5 Minuten, nicht besonders kräftig. Aus der Vagina fließen namentlich während der Wehen größere Mengen Blutes ab.

Bei der inneren Untersuchung wölbt sich dem touchierenden Finger die vordere Scheidenwand mächtig entgegen; die Portio ist nicht zu erreichen; sie scheint nach oben und hinten verlagert zu sein. Da die Blutung dauernd anhält, wird der Verdacht auf Placenta praevia ausgesprochen und sogleich die bei uns übliche Behandlungsweise eingeschlagen. Es wird ein mit 500 ccm Wasser gefüllter Colpeurynter eingeführt und hierdurch bald ein Stillstand der Blutung erzielt. Kurze Zeit darauf setzen auch sehr kräftige Wehen ein. Die Herztöne des Kindes werden wieder deutlicher und regelmäßiger. Nach 3 Stunden wird der Colpeurynter geboren; unmittelbar nach seinem Erscheinen stürzte eine bedeutende Menge Blut aus den Genitalien. Die Herztöne werden nunmehr außerordentlich unregelmäßig; deshalb wird die sofortige Entbindung beschlossen. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen erscheint die Wendung auf die Füße mit folgender Extraktion das rationellste zu sein. Die eingeführte Hand konstatiert, daß ein größerer Teil Placentargewebe an der rechten Seite der Cervix vorliegt; sie arbeitet sich daneben in die Höhe, sprengt die Blase und vollzieht leicht die Wendung. Die nun folgende Extraktion des ziemlich großen und starken Kindes geht auch glatt vonstatten. In der Nabelschnur ist jede Pulsation erloschen; das kindliche Herz schlägt zwar

noch, aber die Herztöne sind außerordentlich leise. Sofort werden alle möglichen Mittel angewendet, um das entschwindende Leben wieder zu entfachen — allein vergebens. 20 Minuten nach der Geburt des Kindes erscheint die Placenta; sie ist vollständig. An einem ca. talergroßen Bezirk am Rande zeigt sie sich mit Blutgerinnseln bedeckt. Die etwas stärkere Nachblutung wird mit Cornutin erfolgreich bekämpft.

S.-S. 1895.

Frau Theresie Z. aus Russisch-Polen, 37 J. alt, stammt aus gesunder Familie, war stets selbst gesund, mit 15 Jahren wurde sie zum ersten Male menstruiert. Die Blutungen traten von nun an regelmäßig auf, hielten 3—4 Tage an und waren mäßig stark. Vor 7 und vor 3 Jahren machte sie normale Schwangerschaften durch. Seit der letzten Entbindung starke Klagen über Kreuzschmerzen, starke, unregelmäßige Blutungen. Vergebens hatte sie bei den Ärzten in ihrer Heimat Abhilfe ihrer Beschwerden gesucht. Vor 1½ Jahren, also März 1894, suchte sie unsere Klinik auf und hier wurde ihr zur Operation geraten. Auch hier wurde die intraperitoneale Methode nach vorausgeschicktem Scheidenschnitt nach Mackenrodt gewählt. Pat. verließ nach 4 Wochen geheilt die Anstalt. Die Beschwerden ließen so gut wie ganz nach, die Menstruationsblutungen wurden wieder regelmäßiger, ließen an Stärke auch nach. Anfang November trat die Regel zum letzten Male auf. Während der Gravidität bestanden leichte Schmerzen in der Fixationsstelle; Störungen von seiten der Blase waren nicht vorhanden. Am 20. Juli 1895 stellte sich die Schwangere in der Klinik ein, um daselbst ihrer Niederkunft entgegenzusehen. Der Aufnahmestatus lautet: Schwangere ist in gutem Ernährungszustande; es besteht ein mäßiger Hängebauch. Fundus uteri handbreit unter dem Proc. ensiformis. Kopf beweglich über dem Becken, leicht nach rechts abgewichen; Steiß links oben. Kleine Teile vorn fühlbar. Herztöne oberhalb des Nabels etwas nach links deutlich hörbar; ihre Frequenz beträgt 144. Die nun sich anschließende innere Untersuchung ergibt folgenden Befund: Portio weich, aufgelockert, ist an normaler Stelle zu fühlen; im vorderen Scheidengewölbe findet sich eine ziemlich bedeutende, trichterförmige Einziehung. Die Fingerkuppe vermag in den Cervixkanal einzudringen. Die Beckenmaße sind völlig normal. Die Gravidität ging ohne Störungen dem Ende entgegen. Am 27. August abends begannen die Wehen einzusetzen. Der bei der Aufnahme erhobene Status bestand unverändert weiter. Die ganze Nacht hindurch hielten nur in großen Zwischenräumen auftretende Wehen an, die indes zu keinem wesentlichen Fortschritt der Geburt führten. So mußte

denn auch die am 28. August früh 10 Uhr vorgenommene innere Untersuchung konstatieren: Muttermund für zwei Finger durchgängig, von einem vorliegenden Teile nichts zu fühlen.

Nachm. 3 Uhr 35 Min. springt die Fruchtblase; es geht ziemlich viel Fruchtwasser mit ab. Weil nunmehr auch noch immer der Kopf seitlich nach rechts abgewichen bleibt, wird die Kreißende auf die rechte Seite gelegt; nur ganz allmählich setzen jetzt bessere, kräftigere Wehen ein. Die Herztöne des Kindes sind andauernd gut. Ein recht bedeutender Fortschritt der Geburt findet bis Mitternacht nicht statt. Bis nun gegen 1 Uhr ungemein kräftige Wehen einsetzen. Der Kopf steht 1 Uhr 40 Min. fest im Becken. Der Muttermund ist vollkommen verstrichen. Kreißende außerordentlich unruhig. Die bis jetzt laut hörbaren, kräftigen Herztöne sind mit einem Male nachts 2 Uhr völlig erloschen. Schnell wird die in Bereitschaft gehaltene Zange angelegt. Beim Einlegen des linken Löffels konstatiert die eingeführte Hand eine zwischen Kopf- und Beckenwand gepreßte, vollkommen pulslose Nabelschnurschlinge. Vorsichtig wird sie außerhalb des Löffels liegen gelassen, das Instrument geschlossen und nun die Extraktion vorgenommen. In 3 Minuten ist der Kopf entwickelt; neben ihm fällt die pulslose Nabelschnurschlinge vor. Leicht wird der übrige Kindskörper zutage gefördert. Sofort werden alle Wiederbelebungsversuche angestellt; allein vergebens. 20 Minuten nach der Geburt erweist die Placenta sich gelöst. Ein leichter Druck auf den Uterus befördert sie nach außen. Der Uterus kontrahiert sich sehr langsam; bei Abtastung seiner vorderen Wand kann man oberhalb der Symphyse eine deutliche Einziehung konstatieren, zu deren beiden Seiten die Ligamenta rotunda gut durchzufühlen sind."

Geburtshilfliche Klinik.

W.-S. 1898/99.

Auguste K., Zigarrenmachersfrau. Die Pat. ist im Jahre 1863 geboren. Ihre Eltern sind tot. Der Vater ist an „Kolik", die Mutter an Altersschwäche, und ihre Geschwister an unbekannter Todesursache gestorben. Sie gibt an, als Kind Masern und Scharlach gehabt zu haben und später gallensteinleidend gewesen zu sein. Das Laufen hat sie erst mit 2 Jahren erlernt, jedoch will sie englische Krankheit nicht gehabt haben; ihre erste Regel erfolgte mit 16 Jahren. Seitdem stets regelmäßig alle 4 Wochen. Den ersten Partus machte sie 1879 durch, schwer, jedoch ohne ärztliche Hilfe. Lebendes Kind. Zweiter Partus 1881, spontan, lebendes Kind. Dritter Partus 1883, spontane Geburt, Retentio placentae durch Credé vom Arzte gelöst. Vierter Partus 1885. Gesichtslage, spontan. Im April 1897 soll eine Operation nötig geworden sein,

wegen Vorfall und Knickung der Gebärmutter. Vorher jedoch sollen u. a. noch drei Geburten mit „hoher" Zange erfolgt sein. Die Operation ist dann am 5. April 1897 in unserer Klinik erfolgt.

Diagnose: Retroflexio mobilis, Lacerationsectropium. Operation: Vaginale Vixur, nur Silkwormnähte, Abrasio. Entleerung mäßiger Mengen Schleimhaut, Stichelung der Portio mit dem Paquelin. Am 20. April wurde die Pat. mit gut anteflektiertem Uterus entlassen. Seit der Operation klagt die Kreißende über Urinbeschwerden.

Die letzte Regel war am 28. Mai 1898. Kreißende macht jetzt die 13. Schwangerschaft durch. Am 29. I. 1899 ließ sie sich in unserer Klinik untersuchen.

Befund: Uterus handbreit über dem Nabel. Gravida IX mes. i. Schädellage. An der vorderen Vaginalwand Narbe; Portio ziemlich hoch. Am 6. März 1899 kommt Kreißende und wird von Herrn Geheimrat Küstner untersucht: Cervix erhalten, Portio kolossal hoch hinten, Kopf abgewichen, nach rechts vorn.

Am 7. III. wird die Einleitung der Hystereuryse beschlossen. Da nach der üblichen Schwangerschaftsberechnung auf diesen Tag die Entbindung fallen würde, wartet man wegen der Gefahr der Überdehnung der hinteren Cervixpartie den Eintritt der Wehen nicht ab. Äußere Untersuchung 3 Uhr nachm.: Uterus wölbt sich stark nach unten vor, Fundus handbreit über dem Nabel, Kopf nach rechts über der Symphyse abgewichen, kleine Teile links.

Innere Untersuchung: Muttermund für zwei Finger durchgängig, beiderseits Einrisse, rechts tiefer als links, die vordere Muttermundslippe dick und ödematös; Portio sehr weit hinten stehend.

3 Uhr 20 Min. wird der Hystereurynter in leichter Narkose in die Cervix eingeführt und mit 700 g belastet.

3 Uhr 48 Min. tritt die erste Wehe ein, dann folgen zwei in Pausen von 7 Minuten, später alle 5 Minuten, von ½6 Uhr an alle 3 Minuten; sie dauern ungefähr ½—1 Minute. Die Palpation des Abdomens ist an den Seiten handbreit unter Nabelhöhe schmerzhaft. 6 Uhr 15 Min. wird eine geringe Menge trüben Urins mit Katheter entleert. 7 Uhr 20 Min. wird der Hystereurynter durch Nachfüllung von 100 ccm steriler Lösung noch weiter vergrößert. Infolgedessen werden um 8 Uhr die Wehen kräftiger. Wegen zu schneller Folge der Wehen bei bedeutender Druckempfindlichkeit unterhalb des Nabels wird 10 Uhr 30 Min. eine Spritze Morphium injiziert. Von 10 Uhr 40 Min. bis 10 Uhr 50 Min. tritt eine Pause in den Wehen ein. Dann beginnen dieselben wieder, zuerst seltener, von 1 Uhr 15 Min. an alle 5 Minuten und erreichen gegen 12 Uhr 15 Min. ihre frühere Stärke bei Pausen von 3 Minuten oder weniger.

3 Uhr 20 Min. vormittags am 8. III. wird spontan Urin entleert. 4 Uhr 25 Min. vorm. wird der Hystereurynter geboren. Sein Umfang ist 32 cm. Danach tritt die erste Wehe um 4 Uhr 35 Min. ein. Der Kopf steht links unten, kleine Teile sind rechts oben zu fühlen, Herztöne rechts unterhalb des Nabels hörbar. Bei innerer Untersuchung zeigt sich der Muttermund bis auf einen Rest der ödematösen vorderen Lippe verstrichen, während derselben springt die Blase, und es wird daher mit dem untersuchenden rechten Arm versucht, am Rücken entlang zu einem Fuße zu gelangen. Da dies nicht möglich ist, geht in Narkose 5 Uhr 10 Min. die linke Hand ein, nachdem der vorgefallene linke Arm angeschlungen ist. Das untere Bein wird heruntergeschlagen und an demselben extrahiert; die Lösung des rechten Armes ist schwieriger als gewöhnlich, weil derselbe ganz auf den Rücken geschlagen ist infolge der Dehnung, die nötig war, um das gefaßte Bein unter die Symphyse zu bringen. Die Geburt des Kopfes geschieht mittels des Veit-Smellieschen Handgriffes, auch sie ist auffallend erschwert; wie die Messung ergibt, ist nämlich der Kopfumfang des sehr großen männlichen Kindes 37 cm, also größer als der Erweiterung des Muttermundes entsprach. Das Kind ist leicht asphyktisch, atmet aber spontan; nach einigen Schultzeschen Schwingungen und Hautreizen schreit es mit leiser Stimme. 5 Uhr 30 Min. steht der Uterus gut kontrahiert in Nabelhöhe. Trotzdem löst sich die Placenta nicht, da aber keine irgendwie bedeutendere Blutung vorhanden ist, wird bis 7 Uhr 45 Min. gewartet und dann die Placenta mittels des Credéschen Handgriffes gelöst, was bald gelingt.

Entlassungsbefund: Uterus anteflektiert, stark dextro- und retroponiert, bis über den inneren Muttermund vaginifixiert, über hühnereigroß. Adnexe beiderseits vollkommen zart. Die vordere Muttermundslippe rüsselförmig verlängert.

S.-S. 1900.

Dieselbe Patientin. Letzte Regel 8. Juni 1899. Kindsbewegungen vor Weihnachten, ziemlich stark.

21. IV. 1900. Status präsens: Große, kräftige, gut genährte Frau, sehr starkes Fettpolster. Abdomen sehr stark. Nach den Seiten etwas überhängend. Varicen am rechten Oberschenkel.

Äußerer Befund: Schwierig und wechselnd.

Innerer Befund: Kopf nicht vorliegend. Pat. klagt über Schmerzen im rechten Bein und der Hüfte, die jetzt sich nach dem Kreuz verzogen haben.

Bis jetzt noch keine Geburtsvorgänge.

27. IV. vormittags innere Untersuchung: vordere Muttermundslippe stark hypertrophisch; Portio sehr hoch und weit nach hinten im Becken stehend; Muttermund für einen Finger durchgängig.

Äußere Untersuchung: Haupt rechts im Hypogastrium, die übrigen Kindsteile nicht deutlich zu fühlen.

30. IV. 1900. Klinische Vorstellung. Darauf 2 Liter Lysolirrigation.

1. V. 1900. Abends ein Bad.

2. V. 1900. Hystereuryse.

Äußere Untersuchung: Fundus 4 Querfinger breit unterhalb des Proc. ensiformis. Kopf beweglich im rechten Hypogastrium. Links daneben ein kleiner Teil, rechts im Fundus eine größere Resistenz. Herztöne etwas rechts von der Mittellinie, 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels, deutlich, scharf, 156 pro Minute.

Diagnose: II. Dorso posteriose Querlage.

Innere Untersuchung: Vorher Lysolspülung. Portio hinten, oben; fast am Promontorium. Äußerer Muttermund für 2 Finger durchgängig. 8 Uhr Einführung des Hystereurynters ohne Schwierigkeiten. Es fließt nichts ab. Aufspritzen mit 300 ccm sterilem Wasser. Belastung mit 500 g. Keine Narkose. Nachher Sublimatspülung. Von 8 Uhr 30 Min. bis 11 Uhr werden von der Hebamme die Wehen gezählt; sie erfolgen alle 6—15 Minuten. Um 11 Uhr Nachfüllung von 200 ccm. Belastung um 200 g erhöht. Scheidenausspülung mit Sublimat. Von 11 Uhr 30 Min. bis 3 Uhr 30 Min. erfolgen die Wehen alle 4—6 Min. Um 4 Uhr nachm. an der Stelle, wo früh auskultiert, kindliche Herztöne, 135 pro Min. 4 Uhr 15 Min. Geburt des Colpeurynters, Umfang 31 cm. 5 Uhr 15 Min. beginnen die Wehen wieder. 6 Uhr kräftige Wehen, alle 5 Minuten. 7 Uhr 10 Min. innere Untersuchung ergibt, daß der Muttermund fast ganz verstrichen ist. Man bestreicht mit dem Finger die ganze vordere Cervixwand. Blase steht. Vorliegend die Rippen. Die eingehende Hand muß sehr steil nach oben gehen, um zu den Füßen zu gelangen. Nach Sprengung der Blase Ergreifen beider Füße und Anziehen derselben. Nachdem diese in der Vulva sichtbar geworden sind, bedarf es eines energischen Zuges, um das kindliche Becken in das mütterliche Becken eintreten zu lassen. Gelingt bis zum Nabel ohne Besonderheiten. Das Tieferziehen des Rumpfes gelingt trotz großer Kraftaufwendung nicht. Es werden deshalb die Arme gelöst. Erst nach Eingehen der ganzen Hand gelangt man zur hinteren rechten Schulter. Beim Vorbeigehen an derselben zum Oberarm bricht die rechte Clavicula. Es gelingt nur mit großer Mühe und trotz starken Anziehens des kindlichen Rumpfes in die rechte Schenkelbeuge, den Arm zu entwickeln. Ebenso ist die Lösung des linken, nach oben geschlagenen schwer. Die Impression

des Kopfes erfordert ebenfalls erhebliche Kraft. Das Kind ist leicht asphyktisch. Puls sehr langsam, bald schneller; Kind fängt spontan an zu atmen. Nach der Entwicklung des Kindes ist die vordere Muttermundslippe in Hühnereigröße in der Vulva sichtbar. Eine mäßig starke, aber andauernde Blutung bei gut kontrahiertem Uterus veranlaßt eine Inspektion des äußeren Muttermundes. Es besteht jedoch kein größerer, blutender Riß. Bei einer während der Wehe äußeren Blutung wird die Placenta exprimiert. 7 Uhr 25 Min. Cornutininjektion. Lysolscheidenspülung. Uterus gut kontrahiert, in die Höhe gestiegen, so daß Muttermund in der Vulva nicht mehr sichtbar. Blutung sistiert.

Kind: Die rechte Clavicula ist an der Grenze von äußerem zu innerem Drittel gebrochen.

Entlassungsbefund: 16. V. 1900. Uterus antevertiert, zwei Querfinger über der Symphyse. Portio sehr dick und derb, besonders die hintere Lippe. Adnexe frei. Rechte Clavicula des Kindes gut geheilt. Deutlicher, konsolidierter Callus. Armbewegungen völlig frei, ohne Verband.

Kind: Wiegt 3750 g; Länge 52 cm; Kopfumfang 37 cm.

S.-S. 1905.

Dieselbe Patientin. XV. p. Letzte Regel angeblich im März v. J. 5. I. 1905 wurde Pat. in hiesiger Klinik untersucht. Es wurde Schwangerschaft ungefähr im 5. Monat festgestellt.

Herztöne wurden deutlich gehört.

Innere Untersuchung: Portio hoch oben im hinteren Beckenhalbring, kaum mit den Fingern zu erreichen. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Vorliegender Teil nicht zu fühlen. Promontorium nicht erreicht.

31. III. Herr Geheimrat Küstner stellt die Indikation auf Hystereuryse und entscheidet nach vorgenommener innerer Untersuchung, daß diese vorzunehmen ist bei Wehenbeginn, bezw. Mitte April. Frau wird zeitweilig entlassen. Soll zwischen 8. und 12. April wiederkommen.

Wiederaufnahme am 10. April 1905. Hystereuryse am 14. April 1905, 8 Uhr 15 Min. vorm. Der Ballon ist mit 500 ccm Wasser gefüllt worden. Gegenzug wird durch 500 g ausgeübt. Um 9 Uhr 15 Min. gibt Kreißende an, ein leises Ziehen im Leibe zu verspüren.

Um 10 Uhr tritt die erste leise Wehe ein.

Um 10 Uhr 10 Min. tritt die zweite, etwas verstärkte Wehe ein, Dauer ½ Minute.

Um 10 Uhr 21 Min. tritt die dritte, leise verstärkte Wehe ein, Dauer ¾ Minuten.

Um 10 Uhr 28 Min. tritt die vierte, etwas verstärkte Wehe ein, Dauer $^3/_4$ Minuten.

Von 10 Uhr 35 Min. ab bleiben die Wehen stets etwas verstärkt, treten in Zwischenräumen von 8—10 Minuten auf und dauern $^3/_4$ bis 1½ Minuten.

Um 11 Uhr 25 Min. rückt der Hystereurynter vor, es „zeichnet".

Um 11 Uhr 30 Min. wird der Ballon mit 100 ccm Wasser nachgefüllt, 100 g mehr Gegengewicht. Kindliche Herztöne gut, 144. Die Wehen werden kräftiger, die Wehenpausen kürzer.

Wehen ca. 1½ Minuten, Wehenpause 4—6 Minuten.

Um 1 Uhr. Die Wehen sind kräftig, 1—1½ Minuten. Herztöne gut, 140.

Um 1 Uhr 15 Min. kindliche Herztöne gut, 136. Wehen kräftiger, 1½—2 Minuten, Wehenpause 2½—4 Minuten. Puls 68, Temperatur 36,1.

Um 1 Uhr 30 Min. Die Wehen sind kräftig und dauern 1½ bis 2½ Minuten. Wehenpausen 2—3 Minuten.

Um 2 Uhr 15 Min. Die Wehen kräftiger, 2—3 Minuten. Wehenpausen 2 Minuten. Der Hystereurynter scheint sich nach vorn zu drängen.

Um 2 Uhr 45 Min. Herztöne 136. Die Wehen werden vorübergehend etwas weniger kräftig, die Wehenpausen verlängern sich auf 3—4 Minuten.

Um 3 Uhr 20 Min. Kindliche Herztöne 140. Die Wehen werden wieder kräftiger, dauern 2—3 Minuten, die Wehen 1½ bis 2 Minuten.

Um 3 Uhr 35 Min. wird der Ballon mit 100 ccm Wasser nachgefüllt, 100 g mehr Gegengewicht. Die Blase wird durch Katheter entleert. Kindliche Herztöne 144, gut.

4 Uhr. Die Wehen, welche kräftig sind, dauern 3—4 Minuten, die Pausen 1—2 Minuten.

Um 4 Uhr 15 Min. Temperatur 37,5. Puls 72. Die Wehen behalten durchweg denselben Typus.

Um 5 Uhr 10 Min. Der Hystereurynter ist 1 cm vorgerückt.

Um 6 Uhr. Die Wehen sind kräftig, von derselben Dauer wie vorher. Kindliche Herztöne 140, gut.

Bis 7 Uhr derselbe Zustand.

7 Uhr 40 Min. Zum Zuggewicht werden 100 g hinzugehängt. Kindliche Herztöne 144, gut.

Um 8 Uhr 30 Min. 100 g mehr Zuggewicht. Wehen etwas verstärkt und andauernder.

Um 9 Uhr 15 Min. Katheterisierung.

Innere Untersuchung: Cervix noch ganz eng, gut ein Fingerglied lang. Äußerer Muttermund Markstückgroß.

9 Uhr 40 Min. 100 g Gewicht abgenommen.

Um 10 Uhr 40 Min. Innere Untersuchung: Derselbe Befund wie 9 Uhr 15 Min. Die Untersuchung wurde vorgenommen, weil Wasser abging.

Um 10 Uhr 50 Min. Kreißende erbricht.

Um 11 Uhr 30 Min. Wehen treten stärker auf. Herztöne 140, gut.

Um 12 Uhr 10 Min. Die Wehen schwächen sich ab. Herztöne 156.

Um 1 Uhr 25 Min. Der Hystereurynter wird geboren. Umfang desselben 25 cm. Es wird konstatiert, daß sich an der Naht im konischen Teil eine kleine, nadelstichgroße Öffnung befindet, aus der Wasser ausläuft.

Um 2 Uhr innere Untersuchung: Blase steht. Cervixkanal zweifingergliedlang. Innerer Muttermund noch ganz fest und hart, ungefähr Dreimarkstückgroß. Es wird nochmals die Hystereuryse vorgenommen. Der Ballon wird mit 800 ccm Wasser gefüllt. Zuggewicht 800 g.

Um 5 Uhr 10 Min. Der Hystereurynter wird geboren. Umfang 34 cm. Die Wehen setzen sogleich ein und sind durchweg heftig und von längerer Dauer. Die Wehenpausen ziemlich kurz.

Um 5 Uhr 40 Min. Innere Untersuchung: Schmaler Saum am Muttermund. Da der Hystereurynter einen Umfang von 34 cm hat, wird zur Wendung geschritten, obwohl der Muttermund nicht ganz verstrichen ist.

Um 5 Uhr 55 Min. Beginn der Narkose. Diagnose: I. Querlage.

Innere Untersuchung ergibt den Sitz der Placenta linksseitig, nichts von Teilen fühlbar. Innerer Muttermund noch ziemlich straff. Kindlicher Kopf links.

Um 6 Uhr 10 Min. Die Blase wird gesprengt. Es wird sofort mit ganzer Hand und Arm eingegangen und die Wendung auf die Füße gemacht. Es werden erst der linke und dann der rechte Arm gelöst; machte Schwierigkeiten, so daß die rechte Clavicel brach. Entwicklung des Kopfes nach Veit-Smellie, äußerst erschwert, da der innere Muttermund sich straff um den Kopf kontrahiert. Das Kind, ein Knabe, ist äußerst stark asphyktisch. Es wird versucht, durch die Schlundsonde, Schultzesche Schwingungen, Hautreize, das Kind am Leben zu erhalten, was jedoch nach 20 Minuten andauernden Bemühungen nicht gelingt.

Um 6 Uhr 30 Min. Kreißende erwacht aus der Narkose. Schüttelfrost.

6 Uhr 35 Min. erfolgt die Lösung der Placenta; die Besichtigung derselben ergibt, daß eine Cotyledo vollständig fehlt, weshalb noch

einmal eingegangen werden muß, wobei die Colyledo auch tatsächlich herausgebracht wird. Es tritt Atonie des Uterus ein, es werden Uterusspülungen mit Alkohol gemacht. Zwei Spritzen Cornutin, Uterusmassage. Sandsack. Eisblase.

Am 25. IV. 1905 entlassen. Uterus stark anteflektiert in Symphysenhöhe. Adnexe und Parametrien frei.

Kind: Wiegt 3485 g. Länge 54 cm. Kopfumfang 35 cm.

Der erste Fall ist der von Herrn Geheimrat Küstner in dem Bericht über Sectio caesarea nach Ventrifixur angedeutete, der einen so sehr traurigen Verlauf nahm. Die Geburtsstörungen sind hier zum größten Teile die Folge der vorangegangenen Vaginifixur. Wenn auch in diesem Falle der unglückliche Zufall einer Luftembolie nicht mitgespielt hätte und die Frau noch am Leben geblieben wäre, so waren die Geburtsanomalien doch so schwerwiegender Natur, daß man auf eine Operation, die so große Gefahren für Mutter und Kind nach sich ziehen kann, gern verzichtet.

Bei dem nächstfolgenden Fall finden wir wieder die Portio hoch oben, für den touchierenden Finger nicht zu erreichen, die vordere Scheidenwand sich vorwölbend und den Kopf beweglich über dem Beckeneingang, alles Anomalien, die in beträchtlicher Weise auf die vorangegangene Vaginifixur zu beziehen sind.

Auch bei dem folgenden Fall müssen wir ein gut Teil der Schuld der so langen Geburtsdauer und des für das Kind unglücklichen Ausganges der Geburt der stattgefundenen Vaginifixur beimessen. Die durch die Operation bedingten Adhäsionen hinderten ein Emporwachsen des gesamten Uterus aus dem kleinen Becken. Der Uterus lag infolgedessen mit seiner Längsachse nicht in der Körperachse, sondern war quer gegen sie gestellt. Dieser falschen Uteruslage paßte sich auch das Kind an, indem es mit dem einen Körperpol neben dem Kreuzbein, mit dem anderen in der entgegengesetzten Tubenecke lag, nicht etwa in der Mittellinie, da hier das vorspringende Promontorium keinen Ruhepunkt bieten kann. Da nun kein vorliegender größerer Teil die Cervix ausfüllte, konnte eine Nabelschnurschlinge vorfallen, die dann nach dem Blasensprung und Vordringen des

Kopfes komprimiert wurde, so daß trotz der schnell ausgeführten Operation das Kind nicht mehr gerettet werden konnte.

Bei der letzten Pat. finden wir in ihren Krankengeschichten gleichsam den Typus einer Vaginifixationsgeburt: Statt der Portio erreicht der untersuchende Finger die breit im kleinen Becken liegende vordere Uteruswand. Ein Teil der mit ihr verlöteten vorderen Scheidenwand ist hinter der Symphyse trichterförmig in die Höhe gezogen, während der übrige Teil und das Gewölbe hoch nach hinten und oben disloziert ist. Die vordere Muttermundslippe bei den ersten beiden Geburten ist dick und wulstig. Die Frucht liegt in allen drei Fällen in Querlage. Trotz dieser Störungen ist man jedoch in unseren drei Fällen mittels Hystereuryse, abgesehen von dem Exitus des Kindes im letzten Falle, zu einem glücklichen Ende gelangt.

Nunmehr am Schlusse meiner Arbeit angelangt will ich versuchen, darzulegen, welchen Wert die einzelnen Operationsverfahren besitzen. Welcher Behandlungsmethode sollen wir eine Frau unterziehen, die wegen einer Retroflexio uteri unsere Hilfe in Anspruch nimmt? Wo immer es nur angeht, muß der orthopädischen Therapie als einer überaus leistungsfähigen und dabei völlig ungefährlichen Methode der Vorzug gegeben werden; das operative Vorgehen kommt immer erst in zweiter Linie.

Um nun bei dem operativen Vorgehen eine richtige Wahl in der Methode zu treffen und namentlich keine Gefahren in der Zukunft heraufzubeschwören, müssen wir streng voneinander scheiden die Fälle, in denen eine Gravidität noch zu erwarten ist und diejenigen, welche sich bereits im Klimakterium befinden, und ferner die Fälle mit mobiler und fixierter Retroflexio.

Handelt es sich um eine Frau im gebärfähigen Alter mit mobiler Retroflexio, so haben wir als Wahl der operativen Methoden die Alexander Adamssche Operation und die Dührssen-Mackenrodtsche Vaginifixur.

Herr Geheimrat Küstner hat seit mehr als 25 Jahren der Alexander Adamsschen Operation das größte Interesse zugewandt, und diese Methode wird dauernd in unserer Klinik geübt und hat sich als ein ganz ausgezeichnetes Verfahren bewährt. Durch diese Operation wird der Uterus, abgesehen von einer unbedeutenden Abweichung der Portio nach vorn, annähernd in die normale Anteflektionsstellung gebracht, ohne daß irgend eine Stelle des Uterus mit der Umgebung pathologische Verbindungen eingeht. Infolge der Alexander Adamsschen Operation treten niemals ernstliche Störungen im Verlauf von Schwangerschaft und Geburt ein und auch umgekehrt haben Schwangerschaft und Geburt keinen nachteiligen Einfluß auf die gewonnene Uteruslage. Auch in bezug auf die Dauerresultate leistet die Alexander Adamssche Operation hervorragendes. Nach einer Zusammenstellung von Hoensch waren an unserer Klinik nach der Modifikation von Edebohls und Goldspohn 99,2% Dauererfolge; ferner ist es als ein ganz gewaltiger Vorzug anzusehen, daß wir nach vielen Hunderten von Alexander Adamsschen Operationen an unserer Klinik nicht einen einzigen Todesfall erlebten.

Was nun die Dührssen-Mackenrodtsche Vaginifixur anbetrifft, so reichen zunächst ihre Dauerresultate nicht an die der Alexander Adamsschen Operation heran. Weiterhin haben wir gesehen, daß die Vaginifixur oft genug schon Geburtsstörungen so schwerwiegender Natur im Gefolge hatte, daß die meisten Operateure diese Operation im gebärfähigen Alter heutzutage gänzlich verwerfen. Selbst Mackenrodt, der Erfinder dieser Operation, wendet sich in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin in der Sitzung vom 13. XI. 1903 gegen sie: „Nach jeder Art Fixierung des Fundus sowohl an den Bauchdecken wie an der Scheide sind nicht nur Schwergeburten, sondern auch Todesfälle in nicht geringer Anzahl bekannt. Sie (die Vaginifixur) ist nicht nötig — das habe ich schon immerzu, leider vergeblich, ausgesprochen.“ Will man aber bei einer Frau, die sich noch im fortpflanzungsfähigen Alter befindet,

die Vaginifixur ausführen, so ist dabei notwendige Voraussetzung, daß die Pat., welche sich zur Zeit der Operation in nicht schwangerem Zustande befinden muß, gleichzeitig auch sterilisiert wird. Steht die Frau bereits im Klimakterium, so brauchte man mit der Vaginifixur nicht so ängstlich zu sein, doch dann ist in diesen Fällen wohl ein außerordentlich zweckmäßiges Verfahren das, die totale Exstirpation des Uterus per vaginam vorzunehmen.

Die Fälle von fixierter Retroflexio, welche selbst in Narkose eine Trennung der Adhäsionen nicht gestatten, ließen eine verschiedene Behandlung zu. Wir könnten hier durch einen Schnitt im hinteren Scheidengewölbe nach dem Vorgange von Boisleux den Douglas eröffnen, die fixierenden Stränge lösen und den mobil gemachten Uterus durch die Alexander Adams sche Operation in seiner Anteflexionslage zu erhalten suchen. Allein hierbei sind der Adhäsionen oft so viele ausgedehnte, daß bei der an und für sich ziemlich schweren Übersichtlichkeit des Operationsfeldes eine so gründliche Trennung, wie sie wünschenswert erscheint, außerordentlich schwierig ist. Außerdem gibt das sehr starke Blutungen, die die Operation kolossal erschweren. Darum ist es in diesen Fällen weit rationeller, mittels des Bauchschnittes das Terrain frei zu legen und zunächst das Organ aus seinen Verbindungen zu lösen. Ein sehr beliebtes Verfahren an unserer Klinik ist das, an die Laparotomie dann weiter die Alexander Adams sche Operation, d. h. die Verkürzung der Ligamenta rotunda des nunmehr mobilen Uterus anzuschließen. In manchen Fällen schließt man an die Laparotomie, wenn sich die Frauen bereits in vorgerücktem Alter befinden, auch die Ventrifixur an. Früher wurde bei uns das Verfahren nach Czerny-Leopold bevorzugt, doch ist es in den letzten Jahren wieder zugunsten der v. Olshausenschen Methode verlassen worden. Ganz absolut sicher geschützt vor Geburtsstörungen, sollte noch Gravidität eintreten, ist man, wie wir gesehen haben, auch nach dieser Methode leider nicht, wenn auch nur in sehr seltenen Fällen nach ihr sich Geburtskomplikationen einstellen.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Küstner für die Überweisung des Themas und die Überlassung der nötigen Krankengeschichten, sowie Herrn Prof. Hannes für die gütige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Bericht aus der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 5. April 1898.

Bericht aus der Gesellschaft für Geb. und Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 13. November 1903.

Bericht über die Verhandlungen der 11. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Kiel vom 13. bis 17. Juni 1905.

Bericht aus der Gynäkologischen Gesellschaft in Breslau. Sitzung vom 25. Juni 1907.

Berndt, Zur Kasuistik der Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Zeitschrift für Geb. und Gyn., Bd. 45.

Boyd, Amer. gynecol. and obstetr. journ. 1898.

Brons, Schwere Geburtsstörungen nach Vaginofixatio uteri.

Brown (Warwickshire), Kaiserschnitt nach Ventrofixation. (Brit. med. journ. 1911, Dez. 24.)

Bumm, Zeitschrift für Geb. und Gyn., LIII, S. 357.

— Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.

Clark und Lee Bowley, Bull. of Johns Hopkins Hospital 1905, Nr. 168.

Daniels, Zur Statistik der Geburten nach operativer Antefixierung des Uterus. Inaugural-Dissertation.

Delahousse und Oui, Geburtsstörung nach Ventrifixur. Sect. caes. nach Exstirpation des Uterus. Gynécologie 1911, Nov.

Dietrich, Kaiserschnitt nach Vaginofixatio uteri, Zentralblatt für Gyn. 1899, Nr. 32.

Dorland, Intestinal complications and distocia subsequent to antefixation of the uterus. University Medical Magazine 1896, Dez., S. 163.

Fergusson (Bauff), Kaiserschnitt nach Ventrofixation. (Brit. med. journ. 1910, Dez. 24.)

Fuchs, Spontane Ventrifixur des Uterus als Ursache schwerer Nachgeburtsstörung.

Graefe, Mon. für Geb. und Gyn., Bd. II, Heft 6.

Grisstede, Über operative Behandlung der Retrofl. ut. fixata. Archiv für Gyn., LVII.

Grusdew, Zur Statistik der Geburten nach Antefixatio uteri. Münch. med. Wochenschrift 1896, Nr. 46.

v. Guérard (Düsseldorf), Sind Ventrifixur und Vaginifixur bei Frauen im gebärfähigen Alter zu verwerfen?

Hegar-Kaltenbach, Die operative Gynäkologie. IV. Aufl.

Hoensch, Zur Alexander-Adamsschen Operation nach der Modifikation von Edebohls und Goldspohn. Inaugural-Dissertation.

Jovanovic, 3 Fälle komplizierter Schwangerschaft. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 1900, Nr. 7.

Kayser, Fortschritte der Medizin. Jahrgang 1911. Nr. 47 und 48.

Kober, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixierenden Operationen. Inaugural-Dissertation Breslau 1897.

Kownatzki, Geburtsstörungen nach Vaginofixatio. Münch. med. Wochenschrift 1908, S. 1078.
Kreutzmann, Pro domo. Zentralblatt für Gyn. 1905, Nr. 38.
Küstner, Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus. In Veits Handbuch der Gynäkologie. III. Aufl. 1907.
— Lehrbuch der Gynäkologie. III. Aufl. 1908.
Lockhardt (Montreal), Einfluß der Ventrifixur auf spätere Schwangerschaften. Journ. obstetr. gyn. brit. empire 1902, März.
Löwenthal, Geburtsstörungen bei antefixiertem Uterus, speziell bei Interpositio uteri. Inaugural-Dissertation 1912.
Lynch (Baltimore). Kaiserschnitt und schwere Geburtsstörung infolge Ventrifixur und Suspension.
Mackenrodt, Gesellschaft für Geb. und Gyn. zu Berlin. Sitzung am 13. XI. 1903.
Maly, Beitrag zur Frage der Nachteile der Ventrifixatio uteri. Zentralblatt für Gyn. 1904, Nr. 4.
Mathes, Monatsschrift für Geb. und Gyn., Bd. XV, S. 410.
Miländer, Zeitschrift für Geb. und Gyn., XXXIII.
Noble, Ventrofixatio uteri. Porro. Americ. gynecol. and obstetric. journ. 1896 und Med. recor. 1896.
Price (Philadelphia), Philadelphia policlinic 1898, Okt. 29.
Rhode, Kaiserschnitt nach antefixierenden Operationen. Inaug.-Dissertation 1912.
Rühl, Kritische Bemerkungen über Geburtsstörungen nach Vaginaefixatio uteri. Monatsschrift für Geb. und Gyn. XIV, Heft 4.
— Zentralblatt für Gyn. 1899, Nr. 51.
Saenger, Zentralblatt für Gyn. 1888, p. 41.
Sante Solieri (Grosseto), Berliner klin. Wochenschrift 1910, Nr. 49.
Schanta, Monatsschrift für Geb. und Gyn., Bd. 35, Heft 2.
Schütz, Über Geburtsstörungen bei antefixiertem Uterus. Inaugural-Dissertation Greifswald 1895.
Seegert, Festschrift für Olshausen.
Sjablow, Über einen Fall von Geburt nach Ventrofixation. Allg. Wiener med. Zeit, LVI, Nr. 12.
Stickel, Gesellschaft für Geb. und Gyn. zu Berlin. Sitzung am 23. VI. 1911.
Straßmann, Zeitschrift für Geb. und Gyn., XXIII.
— Zur Kenntnis des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufs bei antefixiertem Uterus. Archiv für Gyn., Bd. 50.
Thorn, Zur Ventrifixur ut. nach Leopold. Gyn. Rundschau 1909, Heft 6.
Uthmöller, Zentralblatt für Gyn. 1911. Die Vaginaefixur.
Werder, Zwei Fälle von Dystokien nach Ventrifixur. Amer. journ. of obstetr. 1899.
Wertheim, Über Verlauf von Geburt und Schwangerschaft bei antefixiertem Uterus. Zentralblatt für Gyn. 1896.
Williams (Baltimore), Dystokie infolge von Ventrifixatio uteri. Transact. of the sonthern. surg. and gyn. assoc. 1907, Bd. XIX.
v. Winckel, Handbuch der Gynäkologie.

Lebenslauf.

Am 18. September 1884 wurde ich, Erich Hecke, zu Olobok in Posen als Sohn des verstorbenen Gutsbesitzers Robert Hecke geboren. Ich bin protestantischer Konfession und preußischer Staatsangehöriger. Ostern 1906 erhielt ich bei meinem Abgange vom Gymnasium zu Ostrowo das Zeugnis der Reife und widmete mich dann 10 Semester dem Studium der Medizin an den Universitäten Marburg, Halle, Greifswald und Breslau. Die medizinische Vorprüfung bestand ich am 18. Februar 1909 in Greifswald und beendete mein Staatsexamen in Breslau am 31. Juli 1911.

Allen hochverehrten Universitätslehrern, deren Vorlesungen ich während meiner Studienzeit hörte, bin ich zu tiefem Danke verpflichtet.